

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1929 — N° 20

Etude sur quelques Diagnostics DU MAL DE POTT

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 19 Décembre 1929

PAR

PAMART Georges

Né à Alger le 13 Juin 1890

Membres du Jury :

MM. LOMBARD, Professeur de clinique chirurgicale infantile.

Président.

RAYNAUD, Professeur de clinique des maladies des pays
chauds, des maladies syphilitiques et cutanées.

POROT, Agrégé (Médecine).

Juges.

DUBOUCHER, Agrégé (Chirurgie).

ALGER

IMPRIMERIE MODERNE

2, Boulevard Laferrière, 2

1929





Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1929 — N° 20

Etude sur quelques Diagnostics

DU

MAL DE POTT

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 19 Décembre 1929

PAR

PAMART Georges

Né à Alger le 13 Juin 1890

Membres du Jury :

MM. LOMBARD , Professeur de clinique chirurgicale infantile.	<i>Président.</i>
RAYNAUD , Professeur de clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées.	} <i>Juges.</i>
POROT , Agrégé (Médecine).	
DUBOUCHER , Agrégé (Chirurgie).	

ALGER

IMPRIMERIE MODERNE

2, Boulevard Laferrière, 2

1929

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN
DOYEN HONORAIRE
ASSESSEUR

MM. N...
HERAIL (*, I. U).
GILLOT (I. U),

PROFESSEURS

Clinique médicale.....
Clinique ophtalmologique.....
Clinique médicale infantile
Clinique des maladies des pays chauds,
des maladies syphilitiques et cutanées.
Clinique chirurgicale.....
Clinique obstétricale et puériculture du
1^{er} âge.....
Clinique chirurgicale infantile et d'ortho-
pédie
Histologie et embryologie.....
Anatomie pathologique.....
Chimie biologique et toxicologie.....
Hygiène, hydrologie et climatologie...
Physiologie
Pharmacie
Médecine légale.....
Anatomie.....
Microbiologie et parasitologie
Physique médicale.....
Anatomie médico-chirurgicale et méde-
cine opératoire.....
Botanique et matière médicale.....
Pathologie générale et médicale
Chimie minérale et organique.....

MM. N...
CANGE (*, I. U).
GILLOT (I. U).

RAYNAUD (*, I. U).
COSTANTINI (*, I. U).

LAFFONT (*, I. U).

LOMBART (*, I. U).
WEBER (*, I. U).
POUJOL (I. U).
MAILLARD (*, I. U).
CHASSEVANT (0. *, I. U, 0. *).
TOURNADE (0. *, I. U).
MUSSO (I. U).
GIRAUD (*, I. U).
LEBLANC (*, I. U).
PINOY (*, I. U).
PORTES (*, I. U).

CABANES (*, I. U).
SENEVET (*, I. U).
AUBRY (*, I. U).
WUNSCHENDORFF (I. U).

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ARGAUD (*, I. U).
VINCENT (*, I. U).

MM. HERAIL (*, I. U).
SOLIE (*, I. U).

CHARGÉS DE COURS

Enseignement théorique des élèves
sages-femmes.....
Clinique d'oto-rhino-laryngologie....

FUSTER (*, I. U).
H. ABOULKER (*, I. U).

AGRÉGÉS

Chirurgie.....
Médecine.....
Physiologie
Anatomie.....
Chimie médicale
Obstétrique.....
Histologie
Histoire naturelle pharmaceutique....

MM. DUBOUCHER (I. U).
FERRARI (I. U).
POROT (A. U).
LEBON (*, I. U).
HERMANN (*, I. U).
RIBET (*, I. U).
N...
HOUEL (*, I. U).
COURRIER (*, I. U).
FOURMENT.



NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MES JUGES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LOMBARD

Professeur de clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie

Je dédie cette Thèse.

AVANT-PROPOS

Cette Thèse nous fournit, ici, l'occasion de remplir un devoir agréable. Nous avons, en effet, contracté, au cours de nos études en médecine, de nombreuses dettes de reconnaissance.

Aussi, est-ce une joie pour nous de rendre aujourd'hui un hommage public à ceux dont l'aide nous a été un encouragement; à ceux qui nous ont facilité la tâche par leur accueil charmant et cordial.

Nous serions ingrat si nous ne gardions de tous nos Maîtres un souvenir plein d'admiration, eux qui nous ont prodigué avec tant de désintéressement leur bel enseignement à la Faculté et au lit du malade; qu'ils reçoivent ici le témoignage de notre reconnaissance.

Notre gratitude va, avec sympathie, vers M. le professeur Lombard, qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

INTRODUCTION

Qu'on ne s'attende pas à trouver ici une étude seméiologique détaillée du Mal de Pott : celle-ci est fort bien faite dans les traités classiques. Nous ne nous sommes attachés qu'à la discussion de la valeur diagnostique de certains symptômes, notamment les signes radiographiques.

De même, nous n'avons étudié que certaines des affections qu'on peut confondre avec la spondylite tuberculeuse, celles simplement sur lesquelles le hasard de la clinique et du recrutement des malades ont attiré notre attention pendant ces derniers mois. C'est ainsi que nous avons envisagé trois affections : les tumeurs intrarachidiennes à forme pseudo-pottique, le spina bifida occulta dans ses manifestations douloureuses, et la maladie de Kümmel.

Cette thèse n'a donc pas la prétention d'être une étude d'ensemble : c'est un énoncé de faits, d'une part, et d'interprétation clinique, d'autre part.

CHAPITRE I^{er}

MAL DE POTT DE L'ADULTE

DÉFINITION

Sous le terme de « Mal de Pott », on désigne, non toutes les tuberculoses vertébrales, mais la tuberculose du corps des vertèbres, les lames des apophyses transverses ou épineuses restant intactes.

Ces lésions d'ostéïte des lames et des apophyses, ayant une symptomatologie et une évolution très différentes de celle de la tuberculose vertébrale antérieure, doivent en être séparées.

L'ostéïte tuberculeuse du corps de la vertèbre gagnant le disque intervertébral est une véritable ostéo-arthrite; aussi retrouvons-nous dans son étude, avec, naturellement, quelques caractères particuliers, tous les symptômes qui appartiennent aux ostéo-arthrites tuberculeuses.

Mais, du fait même de sa localisation, la tuberculose vertébrale antérieure va avoir une évolution anatomo-pathologique qui va commander, en quelque sorte, toute la symptomatologie.

APERÇU GÉNÉRAL

Lannelongue, étudiant dans sa troisième leçon l'ordre d'apparition et la fréquence des symptômes principaux du Mal de Pott, écrit :

« La gibbosité, la paralysie et l'abcès froid, constituent une triade de symptômes donnant la vraie physionomie du Mal de Pott. »

Cette triade symptomatique est celle qui est décrite dans tous les manuels, qui est connue de tout le monde et si ces trois symptômes ne sont, heureusement, pas toujours réunis, la présence d'un seul permet aisément de faire le diagnostic.

Mais, après avoir ainsi défini la physionomie du Mal de Pott, Lannelongue se hâte d'ajouter : « Le tableau n'est pas toujours aussi fidèle, ces symptômes ne se succédant pas toujours dans le même ordre, étant inconstants même, il varie étrangement. »

Et c'est principalement cette inconstance des symptômes, ces variations dans leur apparition, dans leur intensité qui constitue réellement la vraie physionomie du Mal de Pott au début et principalement du Mal de Pott de l'adulte.

Cette inconstance et ces variations des symptômes sont la cause de très fréquentes erreurs de diagnostic à la période de début, erreurs qui se prolongent des semaines, parfois des mois.

Aussi, nous a-t-il paru intéressant d'exposer le problème du diagnostic du Mal de Pott à cette période de début, où il est encore latent.

En présence d'une gibbosité, d'un abcès ossifluent ou d'une paralysie, que la triade soit au complet, ou

qu'un seul de ces éléments soit apparent, le diagnostic est aisé à porter; mais pour instituer un traitement qui puisse sauvegarder l'avenir du malade, il est déjà bien tard; des lésions graves sont déjà constituées, le pronostic est assombri, la durée du traitement encore allongée.

C'est à de pareils malades, dont les lésions ont été reconnues trop tard, qu'il faut appliquer la formule terrible de Ménard : « trois ans de lit, dix ans de corset ». Au contraire, dit Lance : « Si le malade a eu « la bonne fortune de voir sa lésion reconnue et soignée « de bonne heure, si le poumon est ou paraît intact, « on est étonné dans beaucoup de cas, de voir des « pottiques adultes entrer rapidement dans la période « de sommeil du foyer osseux. »

Traitement précoce, c'est-à-dire diagnostic précoce, telles sont donc les meilleures conditions que l'on doit réunir.

Or, dans la majorité des cas, le diagnostic est trop tardif, et ceci tient en partie à ce que l'évolution clinique du Mal de Pott de l'adulte est mal connue : le terme de Mal de Pott évoque trop souvent l'idée de la bosse ou de la paralysie.

« Il faut, dit Lance, que le médecin perde l'habitude « de croire que le Mal de Pott de l'adulte a nécessairement les mêmes symptômes que celui de l'enfant, ceux « qu'on décrit dans les livres. »

Or, à l'heure actuelle, puissamment aidé par la radiographie, et, dans certains cas, par les examens de laboratoire, on doit chercher à traiter le Mal de Pott le plus tôt possible, avant que les éléments de la triade symptomatique n'aient atteint un développement trop apparent, c'est-à-dire avant que de trop graves lésions ne se soient constituées.

La solution de ce problème n'est pas aisée chez l'enfant, elle l'est encore moins chez l'adulte. La symptomatologie varie, en effet, sensiblement dans les deux cas.

L'enfant réalise le plus souvent le tableau classique du Mal de Pott : la gibbosité est le symptôme le plus fréquent, souvent c'est elle qui a attiré l'attention, l'abcès, les troubles nerveux, apparaissent ultérieurement ; cette règle générale souffrant évidemment des exceptions.

Mais chez l'adulte, l'ordre d'apparition des symptômes est complètement renversé ; la gibbosité est tardive et fait le plus souvent défaut, l'abcès est fréquent et sera même souvent le premier symptôme réel de la maladie. Quant aux troubles nerveux, ils jouent un rôle important, et le plus souvent ils ouvrent la scène.

Cette différence dans la symptomatologie d'une même affection à deux périodes de la vie s'explique par l'évolution des lésions.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

I. - LES LÉSIONS OSSEUSES

Chez l'enfant, la destruction des corps vertébraux prend une extension considérable. Selon Ménard, « rarement la destruction se borne à deux vertèbres ; il est plus commun d'observer la destruction de sept, huit et jusqu'à dix corps vertébraux ».

Ceci s'observe surtout à la région dorsale supérieure et moyenne, celle qui donne les plus fortes déformations

même avec des lésions limitées et qui précisément est la plus fréquemment atteinte chez l'enfant.

Chez l'adulte, les corps vertébraux, dont l'ossification est achevée, résisteront au processus de destruction. Aussi, les lésions seront-elles, le plus souvent, beaucoup moins étendues que chez l'enfant, et seront de type limité.

Tantôt, on aura des géodes creusant le corps de la vertèbre, respectant l'architecture générale du rachis, tantôt ce seront des effondrements partiels, souvent unilatéraux. Ces lésions n'atteindront qu'une seule vertèbre ou deux, parfois trois à la région dorsale. D'autres fois, enfin, on observe des lésions osseuses très minimes, que la radiographie décèlera difficilement, véritable ostéite superficielle qui peut créer des décollements périostes très étendus.

Il en résulte que les déformations apparentes seront beaucoup moins accentuées que chez l'enfant ; la gibbosité, lorsqu'elle existera à la région dorsale, sera discrète. Le plus souvent, on observe une légère scoliose due à un tassement unilatéral ou une saillie en arrière de l'apophyse épineuse de la vertèbre malade.

Nous retrouvons, dans l'étude détaillée de la lésion osseuse, les stades classiques : ulcération, destruction, sclérose, se succèdent toujours suivant les principes généraux de la tuberculose ostéo-articulaire.

L'Ulcération. — Dans la grande majorité des cas, le point de départ de la lésion se trouve sur la face inférieure ou supérieure d'une vertèbre, le disque intervertébral correspondant a été envahi et détruit partiellement d'abord. Cette destruction partielle provoque un rapprochement des corps vertébraux qui, sur le cliché radiographique, se traduira par un pincement de

l'espace intervertébral correspondant, signe précieux du début du Mal de Pott.

Destruction. — Le processus tuberculeux continuant son évolution, la vertèbre devient de plus en plus friable et, sous la double influence de la contracture et du poids de la partie du corps sus-jacent, l'ulcération compressive se constitue.

Les destructions qui en résultent, ne sont presque jamais aussi accentuées que chez l'enfant, c'est d'abord la simple érosion sur les faces correspondantes de deux vertèbres; à un degré de plus, c'est la destruction partielle souvent plus marquée d'un côté; rarement l'ouverture d'une grosse caverne, occupant la majeure partie du corps vertébral, entraîne de gros délabrements.

Ces destructions portent, le plus souvent, sur un seul corps vertébral, quelquefois deux vertèbres sont intéressées, mais une des deux est plus atteinte que l'autre. Cependant, à la région dorsale, on pourra observer des lésions plus étendues, portant sur trois, parfois même mais exceptionnellement, sur quatre corps vertébraux. Les lésions sont donc moins accusées que chez l'enfant. Aussi, les déviations du rachis seront-elles moins importantes et facilement corrigées par des courbures de compensation des segments sus et sous-jacents à la lésion.

La gibbosité, si elle existe, n'aura pas tous les caractères classiques de la gibbosité pottique, c'est-à-dire sera bien postérieure et médiane, mais elle sera arrondie et non pas angulaire, en particulier à la région dorsale elle ne provoquera pas de déformations thoraciques importantes, comme celle que l'on voit chez l'enfant.

Enfin, à côté des destructions localisées, il existe,

chez l'adulte, des types diffus et superficiels ne se traduisant radiographiquement que par le minimum, parfois par l'absence de lésions visibles, mais qui s'accompagnent de décollements secondaires très étendus.

Si nous résumons cette phase de destruction, nous constatons la fréquence des lésions limitées, et l'existence de cavernes dans lesquelles les clichés décèlent parfois la présence de séquestre.

Ces particularités sont, en un sens, favorables, mais la contre-partie va se rencontrer à la période de sclérose.

Sclérose ou période de réparation. — Du fait même de la limitation ou des lésions, de la fréquence des geodes, les surfaces érodées des corps vertébraux vont contracter entre elles des rapports moins intimes.

La consolidation par ankylose osseuse des ligaments et des articulations des arcs postérieurs, qui est de règle chez l'enfants, est beaucoup moins fréquente chez l'adulte. Chez lui, c'est surtout une pseudarthrose fibreuse plus ou moins serrée que l'on rencontre, avec tout le danger d'un réveil, lors de la reprise des mouvements.

II. - L'ABCÈS OSSIFLUENT

La lésion vertébrale ramollie constitue un véritable abcès tuberculeux qui va tendre à infiltrer les parties avoisinant le foyer.

On peut donc dire que l'abcès est constant au cours du Mal de Pott, il constitue un stade anatomique inéluctable plus qu'une complication.

Cliniquement, il n'est pas accessible dans tous les cas, l'infiltration se faisant plus ou moins aisément, suivant les régions.

Tantôt, trouvant une voie anatomique toute tracée, par exemple, une gaine musculaire ou cheminant le long d'un paquet vasculo-nerveux, la collection purulente vient se montrer à l'extérieur, parfois à une très longue distance de son point de départ.

Tantôt, les dispositions anatomiques ne s'y prêtent pas, l'abcès ne sera pas perceptible cliniquement et nous devons nous adresser à d'autres moyens d'investigation, comme la radiographie, pour le déceler.

Chaque région du rachis aura donc ses caractères au point de vue de la marche des abcès : la colonne cervicale donne des abcès qui se montrent dans le creux sus-claviculaire, à la région lombaire, le palper les décèlera plus ou moins haut dans les fosses iliaques ; à la région dorsale, l'abcès fuse parfois jusqu'à la partie postérieure, d'un espace intercostal, mais en général, il ne migre pas.

La facilité de migration a une répercussion sur les symptômes nerveux, par là même, sur les complications nerveuses du Mal de Pott, qui auront d'autant moins de tendance à se produire, que la collection purulente aura plus de facilité à s'éloigner du rachis.

III. - LES TROUBLES NERVEUX

La lésion tuberculeuse siégeant au contact du canal rachidien et de la moelle, va, dans certains cas, provoquer des troubles nerveux.

Ces troubles sont variables suivant les cas et les localisations du Mal de Pott : tantôt, ce seront des douleurs d'apparence banale, dont la fréquence chez l'adulte, donne au Mal de Pott, une allure névralgique particulière, risquant d'égarer facilement le diagnostic, ou encore ce sera la paraplégie avec toute sa gravité.

L'apparition de ces troubles radiculaires ou médullaires s'explique par l'évolution des lésions tuberculeuses.

Au début, l'œdème, qui existe autour du foyer pottique, comme autour de tout foyer tuberculeux, s'il acquiert un volume considérable, va provoquer une irritation de la moelle en gênant la circulation, au-dessous du cône terminal, il peut irriter les racines de la queue de cheval; au niveau des trous de conjugaison, il peut irriter les racines correspondantes.

Le résultat clinique sera l'apparition de troubles nerveux, précoces, extrêmement variables, suivant les cas, et suivant les localisations, allant des douleurs vagues dans le domaine d'un tronc nerveux, à la paraplégie, en passant par la simple exagération des réflexes.

La paraplégie sera, dans ces cas, une paraplégie précoce apparaissant dès le début de l'affection, elle s'installera rapidement, sera parfois totale, mais elle regressera dans un temps relativement court, dès que le traitement sera institué : ce sera une paraplégie passagère.

Mais vienne l'abcès à être gêné dans sa migration, loin du rachis, il va tendre à fuser à l'intérieur du canal. Or, de tous segments de la colonne, celui qui favorise le moins l'éloignement de l'abcès est le segment dorsal, aussi est-ce à son niveau que siègeront la très grande majorité des lésions médullaires.

Ces paraplégies par abcès apparaissent dans la première période du Mal de Pott, elles s'installent rapidement, sont complètes, durent plus longtemps que celles qui sont dues à l'œdème, mais elles sont curables.

Ces paraplégies ont, dans la majorité des cas, tous les symptômes des paraplégies par compression, exagé-

ration des réflexes, contracture en extension ou parfois en flexion, troubles sphinctériens et enfin troubles sensitifs, qui s'accompagnent parfois de réactions pilomotrices qui ont un grand intérêt diagnostique.

Ces troubles sensitifs, subjectifs et objectifs, revêtent une topographie essentiellement radiculaire, existant le plus souvent, sur toute la hauteur des segments médullaires sous-jacents, à la limite supérieure de la lésion. Leur limite supérieure est nette, non sujette à variations.

Au-dessus des troubles de la sensibilité, il existe parfois des réactions pilo-motrices, qui s'étendent plus ou moins haut, ce qui s'explique par l'irritation de la chaîne sympathique ou des rami communicantes, sous l'influence des abcès juxta-vertébraux. Mme Sorrel-Dejerine insiste sur l'importance diagnostique de ce symptôme quand, au cours d'une paraplégie avec discordance apparente entre les troubles sensitifs et les troubles sympathiques, on hésite devant l'étiologie, cette discordance est plutôt en faveur d'une paraplégie pottique. Le Mal de Pott est, en effet, la seule affection qui détermine des lésions extrarachidiennes, sous forme de décollements associés à des lésions intrarachidiennes.

Souvent, les lésions ne vont pas jusqu'à la paraplégie constituée et ce sera, dans la grande majorité des cas, la simple exagération des réflexes, compliquée parfois de clonns de la rotule et de trépidation épileptoïde.

Ces paraplégies ne s'observent naturellement qu'aux segments du rachis, en rapport avec la moelle.

A partir de la deuxième lombaire, au niveau de la queue de cheval, les paraplégies sont exceptionnelles et revêtent un type spécial, paraplégie flasque avec anesthésie en selle. Mme Sorrel-Dejerine, sur quarante

cas de paraplégie, n'a observé que deux cas de paraplégie par compression des nerfs de la queue de cheval.

Ces accidents, dits de compression, dus à un œdème ou à un abcès, ont une répercussion extraméningée, les troubles vasculaires provoqués disparaissent complètement, sans laisser de traces, lorsque la compression est levée. On s'explique la fréquence de la guérison dans ce genre de paraplégie, et les lésions définitives ne s'installeront que si la pression devient très intense ou très prolongée.

Plus tard, la dure-mère, au contact de l'abcès, des fongosités, s'infecte et est le siège d'une véritable pachyméningite.

Il y a alors des lésions intraméningées et la moelle elle-même est altérée; elle est le siège d'une véritable myélite tuberculeuse.

Ces paraplégies par pachyméningite sont des paraplégies tardives de la deuxième ou de la troisième année du Mal de Pott. Elles s'installent d'une façon lente et insidieuse, sont rarement complètes, mais du fait même des altérations de la moelle, elles sont, en général, plus ou moins définitives.

A côté de ces trois modes de paraplégies, par œdème, par abcès, par pachyméningite, de beaucoup les plus fréquents, on peut observer, mais très rarement, des compressions par sequestre libre, fragment d'un corps vertébral détruit et que l'inflexion du rachis a repoussé en arrière, venant l'appliquer contre la moelle qu'il comprime.

Ces quatre causes de paraplégies sont les seules à retenir, les théories de compression par rétrécissement du canal rachidien, au sommet d'une volumineuse gibbosité ou de compression par l'arête vive étant abandonnées aujourd'hui.

DIAGNOSTIC

La gibbosité, l'abcès froid, les troubles nerveux, forment un ensemble de symptômes qui caractérise le Mal de Pott, lorsque cet ensemble est complet, il impose le diagnostic.

Mais chez l'adulte, et, en particulier, à la période de début, cette triade symptomatique n'est jamais complète. De plus, chacun de ces symptômes, considéré isolément, se présente avec une intensité très variable, et le plus souvent, il est peu accusé.

Il convient donc, au cours de l'examen clinique, de rechercher minutieusement tous les signes qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic, tout en tenant compte de leur peu d'intensité, et de leur absence fréquente.

La radiographie, et l'examen du liquide céphalo-rachidien viendront compléter cet examen clinique, qui ne permet pas toujours, à lui seul, de préciser le diagnostic.

Précisons qu'au cours de cet examen clinique, nous devons rechercher :

- 1° Le syndrome rachidien ;
- 2° Les abcès ;
- 3° Les troubles nerveux ;
- 4° Les antécédents.

I. - SYNDROME RACHIDIEN

A) Les Déformations.

Chez l'adulte, les déformations rachidiennes sont peu marquées surtout à cette période de début. Ceci n'est pas pour surprendre, étant donné ce que nous savons

des lésions osseuses. Néanmoins, elles présentent certaines variations suivant les cas.

C'est, d'abord, le léger recul d'un arc premier degré d'une gibbosité.

A un degré de plus, on observe des déformations affectant une modalité qui varie suivant les régions : à la région dorsale, c'est une accentuation de la courbure normale du rachis, à la région cervicale et lombaire, c'est un redressement de la lordose physiologique.

Rarement, si la maladie a évolué sans phénomène douloureux, on peut voir, à la région dorsale moyenne, une vraie gibbosité angulaire, qui sera le premier symptôme révélateur de la maladie.

En dehors de ces déformations qui tendent à infléchir le rachis en avant, Sorrel note, dans 42 % des cas, une inflexion latérale. Lance, qui décrit celle-ci sous le terme de déformation en baïonnette, la retrouve chez 70 % de ses malades ; il est vrai que cet auteur comprend dans sa statistique, les déformations très légères qui ne sont constatables que par la radiographie.

Ajoutons que ces déformations sont, en partie, liées à la contracture, et on les verra s'atténuer dès que le traitement sera institué.

Ce signe se retrouve dans bien des affections vertébrales. D'autre part, il n'est pas rare de voir le Mal de Pott de l'adulte évoluer jusqu'à la guérison sans aucune déformation du rachis.

Ce signe n'a donc qu'une valeur toute relative.

B) Douleurs à la pression sur les apophyses épineuses.

Au niveau de ces déformations, la pression sur les apophyses épineuses est douloureuse.

La persistance de ce signe, au cours de plusieurs examens répétés, constitue une forte présomption en faveur du diagnostic de Mal de Pott, mais son absence ne signifie rien. A ce sujet, Courboulès affirme que cette douleur est exceptionnelle à la période de début inconstante et très variable à la période d'état. Sans adopter complètement cette opinion, la plupart des auteurs sont d'accord pour dire qu'elle peut manquer chez l'adulte.

D'après les statistiques de Doche, elle est constante à la région cervicale, mais elle peut faire défaut dans un tiers des cas à la région dorsale, et dans un quart des cas, à la région lombaire.

En fait, la fréquence de cette douleur varie, non seulement avec la période de la maladie, mais encore avec le segment rachidien, lésé.

Inconstante dans le Mal de Pott, cette douleur se retrouve dans plusieurs affections : les spondylites, les tumeurs intrarachidiennes, la maladie de Kümmel, dans les formes douloureuses du spina bifida occulta...

Ces douleurs sont donc inconstantes et trompeuses.

C) La contracture.

Un des symptômes de début des plus constants est la limitation des mouvements actifs et passifs par la contracture. Mais cette contracture ne sera jamais aussi étendue et aussi complète que chez l'enfant, et il est des Maux de Pott de l'adulte où elle est à peine perceptible, aussi faut-il savoir la rechercher.

En ce qui concerne les mouvements passifs, nous n'insisterons pas sur les manœuvres classiques qui permettent de vérifier la souplesse du rachis.

Cependant, remarquons que ces méthodes ne permettent pas de mettre en évidence la contracture au niveau de la région interscapulaire, région qui est particulièrement peu mobile chez l'adulte. Pour mobiliser cette région, Lance conseille de faire asseoir le sujet, un aide fixant le bassin, on tourne, alors les épaules du malade : la limitation de ce mouvement permet de déceler les lésions siégeant dans cette zone interscapulaire.

En ce qui concerne les mouvements actifs, Doche constate qu'un tiers de ses malades peuvent, dans la station debout, exécuter des mouvements de flexion et d'inclinaison latérale. Par contre, il déclare qu'il n'a pas vu un seul cas de Mal de Pott (sur 140 observés) où il n'ait trouvé entièrement bloqué le mouvement d'hyperextension. C'est donc là un excellent signe qu'il faudra toujours rechercher.

Signe commun à toutes les arthrites vertébrales et de bien des rachialgies, dit Delahaye, la contracture n'est nullement spécifique du Mal de Pott.

II. - LES ABCÈS

Les abcès migrants, les seuls appréciables cliniquement, ne suivent pas toujours les trajets classiques qui ont été surabondamment décrits. Aussi, en présence d'un abcès froid dont l'origine est douteuse, le clinicien sera coupable, s'il ne fait pas usage de l'excellente méthode de Sicard et Forestier. En effet, une injection de lipiodol dans le trajet de l'abcès permet, avec l'aide de la radiographie, de déceler son origine. Si cette origine est vertébrale, on aura ainsi fait la preuve irréfutable du diagnostic de Mal de Pott.

III. - LES TROUBLES NERVEUX

A) Les troubles sensitifs.

Les douleurs constituent le symptôme le plus important et le plus constant du Mal de Pot de l'adulte, c'est un signe très précoce et, dans les deux tiers des cas, il marque le début de la maladie.

Ces douleurs présentent quelques caractères qui, presque avant tout examen clinique, permettent de soupçonner leur nature et Røederer les a classées en décrivant quatre caractères principaux et deux caractères accessoires.

- 1° Leur persistance ;
- 2° Leur retour à la même localisation ;
- 3° Leur aggravation par la marche, la fatigue, un effort ;
- 4° Apaisement par le décubitus ;

En plus de ces quatre caractères principaux, deux autres caractères se manifestent d'une façon moins constante.

La douleur est bilatérale, c'est par exemple au thorax, une douleur en ceinture. Enfin, les douleurs sont, en général, descendantes, les irradiations se faisant vers les extrémités des membres.

Quand ces douleurs sont vives, elles se présentent avec des caractères radiculaires survenant par crises paroxystiques, violentes à l'occasion de mouvements, de la toux, de l'éternuement, quelquefois ces paroxysmes paraissent spontanés. Comme les douleurs d'origine radiculaire, elles ne sont pas limitées au trajet d'un tronc nerveux, le trajet des nerfs ne présente pas de point douloureux à la pression quoique ce caractère soit moins constant, enfin elles s'accompagnent de sen-

sations de paresthésie (engourdissement, fourmillements).

Dans quelques cas rares, ces douleurs prennent la forme de viscéralgie. Dans ces conditions, elles donnent lieu aux plus curieuses erreurs de diagnostic ; appendicite, calcul des voies biliaires, lithiase rénale, cystite, etc...

Ramond, Natham et Gostoride ont rapporté, le 13 juin 1927, à la Société de gastro-entérologie de Paris, l'histoire d'un malade souffrant depuis plusieurs années de douleurs gastriques, trois heures après le repas, rebelles aux médications les plus variées. Soupçonné d'ulcère duodénal, ce malade subit une gastro-entérotomie sans aucune amélioration. En l'absence de tout signe de syphilis ou de tabes, on pensa au Mal de Pott que révéla seule la radiographie.

Actuellement, la plupart des auteurs sont d'accord pour penser que ces viscéralgies sont dues à une irritation du sympathique para-vertébral par un abcès. Un cas suivi d'autopsie, publié récemment par A. Thomas à la Société de Neurologie, semble assez démonstratif à ce sujet.

B) Les troubles moteurs.

La maladie débute par une paraplégie, dans quelques cas rares. Cependant, à la période de début et lors même que les autres symptômes nerveux sont frustes, il existe presque toujours une exagération du reflexe rotulien, témoin d'une irritation pyramidale, signe précieux sur lequel le Professeur Delbet insiste. Mais ce signe n'est pas le seul que l'on puisse relever à cette période et le Professeur Barré, de Strasbourg écrit :

« Si je m'en rapporte à ce que l'observation d'un
« grand nombre de cas m'a appris, je suis porté à croire
« qu'au moment où le sujet ne se plaint encore que de
« douleurs, de pseudo-névralgies, pour employer l'ex-
« pression classique, un examen neurologique attentif
« permet déjà de trouver les signes d'une participation
« du système pyramidal : réflexe cutané plantaire en
« extension, manœuvre de la jambe positive. Plusieurs
« fois j'ai pu, en recherchant ces signes chez les sujets
« considérés comme atteints de sciatique banale ou de
« névralgie intercostale prolongée, découvrir, peu après,
« d'autres manifestations qui accusaient l'existence
« d'un Mal de Pott. »

IV. - LES ANTÉCÉDENTS

Enfin, on ne doit pas oublier, ici, que l'on fait le diagnostic d'une lésion tuberculeuse.

L'aspect général du sujet, ses antécédents, les lésions associées (le plus souvent une tuberculose pulmonaire) sont autant de données qu'il ne faut jamais négliger. De plus, insistons sur la fréquence d'une pleurésie sero-fibrineuse, dans les antécédents immédiats du malade, pleurésie que l'on relève dans la proportion de 20 %, d'après des statistiques de l'Institut Rizzoli.

Tels sont les signes cliniques du Mal de Pott. Considérés isolément, ils n'ont qu'une valeur toute relative : en effet, on les retrouve dans beaucoup d'autres affections rachidiennes. Seul l'abcès, grâce à la méthode de Sicard, permet de faire la preuve du diagnostic de Pott.

Quant aux douleurs, elles ont une grande valeur diagnostique. Lorsqu'elles se présentent avec tous les

caractères que nous avons décrits, et en particulier si le repos les apaise, on peut affirmer qu'elles sont, sauf de rares exceptions (chez le vieillard, par exemple), pathognomoniques du Mal de Pott.

L'examen du liquide céphalo-rachidien et la radiographie nous aideront à écarter quelques causes d'erreur que la clinique seule ne nous permet pas toujours d'éviter.

EXAMEN DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

Les modifications du liquide céphalo-rachidien sont très importantes. Sicard et Cestan, en 1904, Sicard et Foix, en 1910, ont montré la valeur, dans le diagnostic du Mal de Pott, du « syndrome de dissociation albumino-cytologique ».

Très précoce et contemporaine des tout premiers symptômes nerveux, cette dissociation albumino-cytologique est le signe révélateur d'une compression, aussi la retrouverons-nous dans les tumeurs pseudo-pottiques. Néanmoins, elle est précieuse car elle permet d'éviter la confusion avec les douleurs d'origine méningo-médullaire. En effet, on constate dans ces affections une lymphocytose du liquide céphalo-rachidien.

EXAMEN RADIOGRAPHIQUE

Tous les signes cliniques du Mal de Pott de l'adulte sont si inconstants et souvent si frustes, qu'une bonne radiographie est indispensable pour pouvoir affirmer la réalité d'une tuberculose vertébrale.

Le cliché montrera des images qui ont une grande valeur diagnostique. D'après Mahar, trois signes sont à retenir :

- 1° Les modifications de texture de l'image du corps vertébral ;
- 2° Le pincement du disque intervertébral ;
- 3° Le tassement du corps vertébral.

Si la radiographie ne montre aucun de ces signes, il ne faut pas rejeter le diagnostic de Mal de Pott. Il faut penser à la forme ulcéreuse superficielle, où les lésions diffuses s'étendent à plusieurs corps vertébraux, sous le périoste décollé, et rechercher alors avec soin le flou et les ombres de décollement.

Cependant, il est des cas où l'examen le plus minutieux ne révèle rien et c'est là une éventualité assez fréquente à la période de début.

« Il n'est guère de radiologiste ou de neurologiste, dit Clovis Vincent, qui n'ait observé des faits comme le suivant : Une femme d'une trentaine d'années se présente à la consultation de La Pitié, avec des troubles de la marche et de la faiblesse des membres supérieurs. Reflexes exagérés ; signes de Babinski positif des deux côtés, aux membres supérieurs, abolition du réflexe radical et cubito pronateur avec inversion.

« Les quatrième et cinquième cervicales sont douloureuses à la pression. Il existe de la raideur au cou. On porte le diagnostic du Mal de Pott. La radiographie de face et de profil reste muette. Nous maintenons notre diagnostic et prions de refaire la radiographie. M. Delherm, avec la plus grande obligeance, fait une série d'épreuves sous différentes incidences. Conclusions : pas de lésions osseuses visibles sur les clichés radiographiques.

« La malade est hospitalisée et traitée comme une pottique par l'application d'une minerve plâtrée.

« Au bout de six mois, alors que cliniquement elle
« est mieux, elle est radiographiée de nouveau : les
« clichés montrent des lésions accentuées des corps et
« des disques des quatrième et cinquième vertères cer-
« vicales. On compare les clichés récents aux anciens ;
« il est impossible de soupçonner sur les premiers cli-
« chés les aspects visibles sur les nouveaux. » (Société
de Neurologie, 7 février 1924.)

L'existence de pareils faits s'explique par la présence
de lésions dans le voisinage immédiate du canal rachi-
dien ; lésions qui ne sont encore qu'à leur premier
stade évolutif, stade où les destructions osseuses sont
minimes, et, en conséquence, ne provoquent aucune
modification de l'image radiographique.

Les lésions osseuses étant pour ainsi dire inexistan-
tes, il n'est nullement étonnant que l'absence de signes
rachidiens s'accompagne de l'absence plus ou moins
complète des signes radiographiques. Dans ces condi-
tions, le Mal de Pott se présente avec les allures clini-
ques d'une compression médullaire par tumeur intra-
rachidienne et, il y a là, suivant l'expression de Clovis
Vincent, une véritable forme pseudo-néoplasique du
Mal de Pott, telle cette observation de Sicard.

« Si le Mal de Pott ne paraît pas pouvoir exister
« chez l'enfant ou l'adolescent, indépendamment des
« signes radiologiques, il n'en est pas de même chez
« l'adulte. Certains auteurs soutiennent cette idée que
« tout au moins lors des premiers stades évolutifs cli-
« niques de la tuberculose rachidienne, chez l'adulte
« ou le vieillard, le contrôle radiographique peut rester
« muet.

« A l'appui de cette opinion, nous relatons briève-
« ment...

« Le malade, âgé de 55 ans, souffre depuis six mois
« de douleurs lombaires avec irradiations bilatérales
« et progressives le long des nerfs sciatiques et quel-
« ques troubles sphinctériens.

« Il présente cliniquement une contracture rachi-
« dienne nette des masses lombaires et une douleur au
« niveau de l'apophyse épineuse de la troisième lom-
« baire.

« Humoralement, une dissociation albumino-cytolo-
« gique, sans stigmate de syphilis; radiologiquement,
« les épreuves étaient normales, l'injection sous ara-
« chnoïdienne, haute de lipiodol, avait montré un arrêt
« au niveau de la troisième lombaire.

« Nous basant sur l'absence de signes radiologiques,
« sur les antécédents lombalgiques antérieurs, sur
« l'analogie symptomatique avec plusieurs cas précé-
« demment étudiés de neurogliomes des racines médul-
« laires, nous avons conseillé une intervention explo-
« ratrice. Le diagnostic probable était : tumeur des
« racines au niveau de la troisième lombaire.

« L'intervention pratiquée par M. De Martel, n'a
« pas permis, au cours de l'intervention, de constater
« de tumeur ou de cause objective de compression. Le
« malade ayant succombé quelques semaines après
« l'opération, l'autopsie a révélé dans le corps verté-
« bral voisin de l'arrêt du lipiodol, une caverne de la
« grosseur d'une noisette, avec pachyméningite faisant
« adhérer la dure-mère au ligament vertébral posté-
« rieur. »

En présence de pareille difficulté, le lipiodol sous-
arachnoïdien peut nous tirer d'embarras et nous ver-
rons, plus loin, la valeur des renseignements qu'il donne.
Mais mieux encore, le lipiodol épidual met en évidence

les adhérences extradurales, qui peuvent être considérées comme pathognomoniques du Mal de Pott.

Mais, on doit savoir que cette absence des signes radiographiques n'est que temporaire, ainsi que le démontre l'observation de Clovis Vincent, notre observation personnelle est aussi un bel exemple de ces signes retardés.

De l'exposé de ces faits, on doit conclure :

1° L'absence de signe radiographique est une raison insuffisante pour rejeter le diagnostic de Mal de Pott;

2° La nécessité de pratiquer des examens radiographiques successifs pendant toute l'évolution de la maladie et cela surtout lorsque les signes radiographiques ont été absents ou très discrets à la période de début.

Ces examens successifs permettent de suivre l'évolution des lésions et on aura souvent, la surprise de constater, comme dans notre observation personnelle, que les lésions sont beaucoup plus étendues qu'on ne l'avait pensé tout d'abord.

Après avoir procédé minutieusement à l'examen du malade, si cet examen ne donne aucun résultat probant, on aura recours à l'épreuve du traitement orthopédique.

Lorsque tous ces moyens de faire la preuve du diagnostic du Mal de Pott auront été épuisés, le clinicien aura le droit en présence d'un syndrome qui a les apparences d'un Mal de Pott, de rechercher les affections qui peuvent le simuler.

Nous avons décrit trois de ces affections, notre intention n'est pas d'épuiser ici un sujet aussi vaste.

OBSERVATION PERSONNELLE

La maladie a débuté, fin février 1925, par des douleurs névralgiques dans l'hémithorax droit. Ces douleurs durent environ une semaine et rétrocèdent spontanément, mais elles réapparaissent le 9 mars, à la suite d'une promenade fatigante. Cette fois, elles se présentent avec des caractères un peu différents, ce ne sont plus les douleurs vagues de la première crise : bien localisées et formant une hémiceinture passant sous le sein gauche, elles s'accompagnent de sensations de brûlures qui font penser à un zona.

A cette époque, le malade remarque que le repos calme ses douleurs et, en effet, après une quinzaine de jours de repos, elles ont presque entièrement disparu.

Le 30 mars, à la suite d'une promenade en automobile, elles font à nouveau retour à la même localisation. Elles prennent alors des caractères nettement radiculaires (survenant par crises paroxystiques à propos du moindre mouvement).

Le 4 avril, à l'examen du malade, on trouve :

Une scoliose à convexité gauche, le malade est figé par la contracture qui le fixe dans cette attitude.

Un léger recul de l'apophyse épineuse de la sixième dorsale (la pression est extrêmement sensible en ce point).

Réflexe rotulien hypercinétique. On note que la douleur unilatérale gauche devient bilatérale pendant les paroxysmes douloureux.

On pose le diagnostic de Mal de Pott.

Evolution. — Après quatre mois de traitement,

L'amélioration est très sensible et, malgré les conseils de prudence qui lui sont donnés, le malade se lève quelques heures par jour. L'évolution se poursuit ainsi sans incident notable jusqu'en décembre 1926.

A cette date, le malade se plaint de gêne de la marche (surtout pour descendre un escalier) : à l'examen, on constate des réflexes très vifs du Babinski bilatéral, plus marqué à droite du clonus du pied à droite.

De ce fait, le malade est soumis à une cure de décubitus absolu pendant neuf mois, une amélioration locale s'ensuit mais l'état général est mauvais, aussi l'évolution se prolonge jusqu'en mai 1928.

Remarque: Sauf au début, où nous l'avons noté, la contracture a été peu apparente; le malade conservait dans la station debout, une souplesse étonnante qui faisait douter de la maladie. La limitation du mouvement de rotation des épaules et de l'hyperextension permettait de se rendre compte de l'existence de cette contracture.

Examens radiographiques

1925. — Le cliché ne montre qu'une tache claire dans le corps de la sixième dorsale; les disques sont intacts.

1927. — Sur le cliché de face, au niveau de la base de la sixième dorsale et à droite, on constate l'existence d'une petite image arrondie à centre clair, ayant des contours denses. Au dessous de cette image, la limitante corticale inférieure de la vertèbre est érodée en coup d'ongle et il y a un début de pincement du disque avec flou de l'interligne.

Sur le cliché de profil: pincement antérieur isolé du disque entre la sixième et septième dorsale.

1929. — L'image du tubercule enkysté s'est modifiée : au lieu d'une image nette et arrondie on constate la présence d'un point d'opacité occupant le centre d'une zone plus claire dont les limites sont diffuses ; cette zone paraît plus étendue qu'en 1927. Le point d'opacité centrale a des contours déchiquetés et se présente avec les apparences d'un point de séquestration qui ne serait pas complètement détaché.

Il semble qu'en même temps que la zone d'ostéite s'est étendue, il s'est produit parallèlement une oblitération de la limitante inférieure du corps vertébral : l'ulcération de la corticale sous-jacente est moins marquée et on voit se dessiner à nouveau une limitante irrégulièrement festonnée mais assez nette, ce qui tend à indiquer une reconstitution osseuse : image de guérison. Mais le disque entre la sixième et la septième dorsale demeure pincé en avant et le pincement semble s'être accentué depuis 1927 ; d'autre part, le disque entre la cinquième et sixième dorsale est également pincé en avant, alors qu'il était intact en 1927 (comparaison entre les deux clichés).

CHAPITRE II

FORME PSEUDO - POTTIQUE DES TUMEURS INTRA - RACHIDIENNES

ÉTUDE CLINIQUE

I. - DIAGNOSTIC

Si, comme nous l'avons vu au chapitre précédent (observation de Sicard), il est parfois très délicat de faire la discrimination entre le retentissement médullaire, d'origine pottique, et une compression par tumeur primitive intrarachidienne, en général, les cas se présentent d'une manière plus simple, malgré l'absence de gibbosité, d'inflexion rachidienne, d'abcès ossifluent, le diagnostic peut être fait avec certitude, parce que des signes différentiels existent qui sont suffisamment nets.

Bien que, au point de vue clinique, les pseudo-névralgies du Mal de Pott, puissent se présenter avec la plupart des caractères qui appartiennent aux tumeurs pseudo-pottiques, une étude clinique un peu poussée de ce syndrome douloureux permet de faire la différenciation.

Deux signes importants caractérisent l'aspect clinique de ces tumeurs : la douleur et la rigidité qui l'accompagne.

**A) Syndrome douloureux des tumeurs basses
au-dessous de la deuxième lombaire.**

C'est la douleur qui amène le malade chez le médecin, et c'est la douleur qui est le premier symptôme de cette affection.

Elle est apparue quelques semaines, quelques mois, même quelques années auparavant, on a pensé à un lumbago, à une sciatique rebelle comme pour certaines spondylites tuberculeuses au début.

La première crise a évolué en un laps de temps variable, puis elle a cédé.

Tout a semblé rentrer dans l'ordre, mais une ou plusieurs autres crises sont apparues à intervalles irréguliers, plus ou moins espacés, jusqu'à ce qu'enfin les douleurs, devenant continues, obligent le malade à consulter un médecin.

Dans d'autre cas, les douleurs ont été d'emblée continues avec des alternatives d'accalmie et de recrudescence, sans jamais disparaître complètement.

Elles peuvent être, enfin, du type progressif.

Ces douleurs intermittentes siègent dans la région lombaire, dans le territoire des nerfs sciatiques, d'abord unilatérales, elles deviennent bilatérales, mais il peut y avoir prédominance d'un côté.

On note parfois des irradiations en ceinture autour des flancs, dans les cuisses, dans la région abdomino-génitale.

L'intensité présente tous les degrés depuis la simple sensation d'engourdissement, jusqu'à celle de broiement profond ou de brûlures.

Presque toujours ces douleurs ont un caractère paroxystique très net.

Ces paroxysmes sont nocturnes : dès que le malade se couche, les douleurs apparaissent et augmentent jusqu'à devenir intolérables. Elles le forcent à se lever, à marcher, c'est alors qu'elles paraissent céder.

De ce point de vue, certains malades se présentent d'une façon typique : ils passent leur nuit à déambuler, dans l'espoir de trouver un peu de calme, jusqu'au moment, où épuisés de fatigue, ils s'endorment, mais leur repos ne va pas être long, vite interrompu par une nouvelle crise paroxystique.

Tel ce malade que Laplane ne put jamais examiner couché (Voir ici l'observation III.)

« En somme, le syndrome douloureux est un syndrome radiculaire dont le caractère spécial se trouve dans l'amélioration des douleurs par la station debout et la marche; dans l'agitation et l'impossibilité pour le malade de rester couché. » (Laplane).

D'après Barré, de Strasbourg, et Clovis Vincent, ces douleurs ont une topographie très expressive, le malade indiquant du doigt les limites de zones correspondant au niveau de la compression.

B) Syndrome douloureux des tumeurs hautes.

En ce qui concerne les tumeurs situées au-dessus de la deuxième lombaire, le tableau clinique est à peu près identique : cependant, il est ici un fait nouveau : la tumeur comprime, non seulement les racines, mais la moelle elle-même.

Le malade indique bien la région dont il souffre, mais il ne peut en préciser le contour avec le doigt, comme il arrive souvent dans les douleurs radiculaires des tumeurs basses.

C'est qu'ici, aux douleurs radiculaires s'ajoutent les douleurs d'origine cordonnale dues à la compression de la moëlle. C'est à Barré que nous devons, en France, la connaissance de ces douleurs symptomatiques sus et sous-lésionnelles.

En résumé, ces malades présentent trois types de douleurs :

1° Des douleurs systématisées, dites radiculaires, dues à la compression des racines postérieures ;

2° Des douleurs localisées, mais non systématisées, dites cordonnales, dues à la compression des cordons médullaires ;

3° Des douleurs diffuses à forme rachialgique.

Ces douleurs s'enchevêtrent les unes dans les autres, si bien qu'il est impossible de faire la part de chacune.

Il serait donc bien vain de tenter le diagnostic du niveau de la compression, sur des douleurs qu'on jugerait d'origine radiculaire, à cause de leur apparence nettement systématisée.

Par ailleurs, ces douleurs se présentent avec les mêmes caractères qu'elles offrent dans les tumeurs basses, situées au-dessous de la deuxième lombaire, même allure paroxystique avec exacerbation de décubitus.

II. - LA RIGIDITÉ

Le second symptôme important de cet ensemble clinique est la rigidité.

Elle apparaît en même temps que les douleurs, elle peut, et c'est le cas le plus fréquent, ne débiter qu'après celles-ci.

Son intensité est assez variable suivant les cas.

Lorsque les douleurs ne sont ni très intenses, ni très

diffuses, la contracture qui conditionne cette rigidité, se localise dans le segment rachidien, voisin de la tumeur; c'est alors l'expression d'un mécanisme antalgique réflexe; les muscles immobilisent le canal et les trous de conjugaison, là où les racines sont irritées.

Dans certains cas extrêmes, étendue de la nuque aux mollets (observations IV), elle donne au malade un aspect guindé, empalé.

Cette contracture généralisée est alors liée à une rachialgie d'une acuité quasi méningitique et elle relève, en effet dans ces cas, d'une réaction méningée secondaire (Laplane).

Enfin, cette contracture présente une particularité importante : elle ne provoque jamais de cyphose ni d'inflexion latérale, le rachis étant maintenu rectiligne, c'est une contracture en *Tigidite* (Sicard).

Elle pourra, quelquefois, se présenter en lordose dans la région lombaire.

III. - DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Si, comme on le voit, par ce court exposé, ces manifestations douloureuses sont tout à fait semblables à celles qui accompagnent une tuberculose vertébrale; l'épreuve thérapeutique permet cependant de les discriminer. En effet, l'immobilisation prolongée, avec ou sans plâtre, suffit le plus souvent, à amener la sédation, la disparition même de ces signes en cas de Mal de Pott. Ceci est vrai, même lorsque les pseudo-névralgies pottiques sont de type paroxystique, même lorsque ces algies sont exacerbées par le mouvement, la toux, l'éternuement, l'effort, même lorsque ces paroxysmes sont nocturnes.

Au contraire, il n'en est pas de même dans la moda-

lité de tumeurs intrarachidiennes qui nous occupe : le malade est loin de tirer du repos et de l'immobilisation un bénéfice quelconque ; il souffre davantage dès qu'il est couché, à tel point que, dans les cas extrêmes, il ne peut demeurer étendu que peu d'instants.

Cette nécessité de marcher ou de se mettre debout, l'agitation nocturne, si fréquemment observées dans les tumeurs intrarachidiennes, constituent un caractère clinique de la plus haute importance en faveur de la tumeur. « C'est un caractère capital qui ne fait « presque jamais défaut et sur lequel on ne saurait « trop insister ». (Lance).

Cependant, ce signe différentiel n'est valable que pour l'enfant et l'adulte ; chez le vieillard, le repos au lit ne calmera pas les douleurs, et la rigidité vertébrale ne cédera pas non plus.

Cette rigidité, due à la contracture des muscles des gouttières, ne nous a pas paru présenter des caractères forts différents, qu'il s'agisse de mal de Pott ou qu'il s'agisse de tumeurs intrarachidiennes. Mais, pour Clovis Vincent, cette contracture des tumeurs présenterait deux caractères assez nets : elle serait plus étendue sur la hauteur du rachis en opposition, pour cet auteur, avec la contracture du Mal de Pott qui serait segmentaire. De plus, cette défense musculaire serait beaucoup moins intense, moins serrée que celle du Mal de Pott.

La lecture des observations de la thèse de Laplane ne semble pas confirmer ces vues, et amène à conclure que, dans un cas comme dans l'autre, l'étendue et l'intensité de la contracture dépendent du degré des lésions.

Enfin, rappelons ici ce que nous avons dit plus haut : la contracture qui accompagne les tumeurs, tend à redresser le malade et fixe son rachis en *Tigidite*. Au

contraire, s'il existe une cyphose ou une inflexion latérale, à quelque degré, elle doit orienter les cliniciens vers le diagnostic de Mal de Pott.

La palpation des apophyses épineuses ne donne pas de renseignements très précis, les douleurs provoquées se retrouvent dans les deux cas, plus sourdes sans doute et moins précises dans les tumeurs; elles se différencient nettement de la douleur exquise et bien localisée à une apophyse, qui caractérise le Mal de Pott. Mais il convient de faire une réserve : ces douleurs peuvent être sourdes, au point de passer facilement inaperçues. Par contre, il n'est pas rare de trouver des points plus douloureux, bien localisés, à certaines vertèbres dans le cas de tumeur.

Un autre signe, décrit par Elsberg, peut, lorsqu'il est nettement constaté, tirer d'embarras le clinicien : c'est le signe de la « Tender spine » : en présence d'une tuberculose vertébrale, si l'on presse sur l'apophyse épineuse de la vertèbre malade, on éveille le plus souvent, une douleur localisée et limitée à cette seule vertèbre, si celle-ci est la seule atteinte; la pression sur les apophyses épineuses voisines, mais indemnes, ne réveille aucune réaction douloureuse. Il n'en est pas de même quand une tumeur comprime la moelle ou les racines postérieures; si l'on presse sur la vertèbre en rapport direct avec la tumeur, celle-là reste muette; ce n'est qu'en pressant sur les vertèbres sous-jacentes que l'on provoquera la douleur, l'apophyse sensible étant celle qui est innervée par la ou les racines postérieures comprimées.

La ponction lombaire n'apporte guère de précision.

Elle donne un liquide céphalo-rachidien, présentant un taux d'albumine souvent considérablement augmenté,

avec une réaction cellulaire nulle ou peu marquée : c'est la dissociation albumino-cytologique de Sicard et Foix.

Ce liquide est souvent xanthochromique, il coagule spontanément après la ponction, présentant ainsi un syndrome qui a été décrit par Froin.

Tous ces signes caractérisent une compression médullaire, et nous les retrouverons, aussi bien, dans une compression par tumeur, que dans le Mal de Pott; ils ne seront donc d'aucun secours pour orienter le diagnostic.

Il est pourtant certains petits faits qui, pour n'avoir pas une valeur de premier plan, ne sont pas moins à retenir. Laplane signale la vive douleur qu'éveille la traversée du ligament jaune par l'aiguille de ponction.

De plus, cette ponction donne un coup de fouet aux douleurs, cette réaction douloureuse, qui n'est pas très constante dans les tumeurs intradurales, se retrouve presque toujours dans les tumeurs extradurales, variété assez rare des tumeurs intrarachidiennes. Dans ce dernier cas, on conçoit assez facilement le mécanisme qui met en jeu cette réaction douloureuse; les enveloppes de la moelle, maintenues sous tension par la pression du liquide céphalo-rachidien, se comportent comme un matelas protecteur, placé entre la moelle et la tumeur. Lors de la ponction, cette tension baisse rapidement et n'exerce plus sa contre-pression protectrice, le sac dural se laisse déprimer par la tumeur, qui vient alors affirmer sa compression sur la moelle et les racines; il s'agit d'un mécanisme comparable à celui qui provoque des accidents mortels dans les cas de tumeurs du cerveau.

Il n'en est pas de même dans le Mal de Pott : ici, cette ponction calme plutôt les douleurs, cependant elle

constitue une thérapeutique inopportune, à cause des dangers qu'elle fait courir au malade.

Le lipiodol sous-arachnoïdien n'apporte pas d'argument décisif dans le diagnostic différentiel, si l'on s'en tient à la constatation pure et simple de l'arrêt, qui n'indique qu'une compression sans préjuger de sa nature.

Mais l'image formée par l'ombre de cet arrêt, peut représenter sur la radiographie de face des figures révélatrices; c'est, pour le Mal de Pott, des images en médailles arrondies ou elliptiques, en pointe ou en peigne. A ces différentes formes s'opposent les aspects en dôme, en bonnet, en casquette, en croissant, des tumeurs intrarachidiennes, et, sur les radiographies du profil, l'arrêt en bec de flûte à pointe inférieure. Cependant, ces aspects ne sont pas toujours aussi typiques et on se trouve bien des fois en présence d'images dont l'interprétation est bien embarrassante, sinon impossible.

La radiographie, si elle montre des lésions, tranchera le débat. Si, au contraire, elle est muette, l'absence de signes radiographiques ne nous permet pas de rejeter le diagnostic de Mal de Pott.

Aucun de ces signes n'est pathognomonique, et c'est un véritable faisceau de preuves accumulées qui décidera du diagnostic.

Quant au syndrome neurologique présenté par ces malades, il est, comme l'a remarqué Elsberg, si fruste à la période préparaplégique, qu'il ne peut être d'aucun secours pour le diagnostic. On remarquera, cependant, que les compressions de la moelle par tumeur provoquent souvent un syndrome de Brown-Sequard, plus ou moins bien esquissé suivant les cas; un pareil syndrome est une rareté dans le Mal de Pott.

Il faut donc reconnaître que, dans certains cas, le diagnostic est loin d'être aisé, d'autres fois, il est même impossible, l'erreur inévitable amène le malade sur la table d'opération (Cas de Clovis Vincent, Société de Neurologie, séance du 8 janvier 1925.)

Ce sont, là, des cas exceptionnels, où tous les symptômes se liguent, en quelque sorte, contre l'observateur.

Néanmoins, il conviendra d'être prudent et, avant de décider d'une thérapeutique, il faut tenir le plus grand compte de l'habitus extérieur du sujet, de son état général, de ses antécédents, et aussi d'autres lésions concomitantes, qu'un examen clinique et radiologique soigneux pourront faire découvrir; elles seront, dans ce cas, d'un grand secours pour diriger le clinicien dans la bonne voie.

TUMEURS PSEUDO-POTTIQUES

OBSERVATION II (résumée)

In Thèse de Laplane, page 241

G. André, dix-sept ans, entre, le 16 octobre 1923, dans le service du professeur Ribierre, à l'hôpital Necker, pour des douleurs dans la région lombaire et fessière.

Antérieurement à ces douleurs, il ne se rappelle pas avoir été malade, mais son aspect extérieur est malingre, sa constitution chétive. On retrouve une cicatrice d'écrouelle au niveau du cou.

Parmi ses antécédents familiaux, on relève qu'une sœur est morte de tuberculose pulmonaire.

Les douleurs dont il se plaint ont débuté, il y a un

mois; elles sont allées en augmentant progressivement, avec des exacerbations paroxystiques intermittentes. C'est la nuit que le malade souffre le plus. Il a, vers quatre heures du matin, des paroxysmes douloureux, d'une intensité extrême, qui l'oblige à se tenir debout.

A l'examen, à son entrée, on est frappé par l'état de contracture des muscles du dos. Les muscles spinaux dans les régions dorsale inférieure et lombaire sont durs et contracturés.

Les mouvements actifs de la colonne vertébrale sont impossibles, le malade ramasse un objet à terre en fléchissant les genoux, mais sans ployer le tronc. Les mouvements passifs sont très gênés et très pénibles.

Mais il n'existe aucun point douloureux à la pression des apophyses épineuses.

La ponction lombaire montre une albuminose de deux grammes et de nombreux lymphocytes. Ces signes cliniques et humoraux, joints aux antécédents collatéraux et personnels du malade, font porter le diagnostic de Mal de Pott de siège imprécis.

Mais les radiographies en position frontale et latérale restent négatives, disques, corps vertébraux, trous de conjugaison, sont complètement normaux. Nous pratiquons l'épreuve du lipiodol par voie sous-arachnoïdienne, après ponction atloïdo-occipitale. L'arrêt se produit net au niveau de la douzième dorsale, la forme de l'image d'arrêt n'est pas typique, quoique le profil montre l'aspect en bec de flûte.

Ces constatations sur la forme ne sont pas formulées à cette date et le diagnostic de pachyméningite pottique fut adopté. Le 8 novembre, l'état du malade s'est aggravé, la contracture est plus intense, les réflexes rotuliens et achilléens sont abolis. Le 13 novembre, le

malade est atteint d'une pleurésie séro-fibrineuse gauche, qui paraît confirmer encore le diagnostic de tuberculose rachidienne.

Néanmoins, les doutes que nous portions sur l'existence d'un Mal de Pott s'accompagnant de compression médullaire, en l'absence de tout signe radiologique, nous paraissaient suffisants pour légitimer une laminectomie exploratrice.

Cette intervention fut faite le 11 décembre, par Robineau.

Laminectomie portant sur D11, D12, L1, L2, énorme saillie dure-mérienne, sans limite supérieure, précise, mais arrêtée en bas entre L1 et L2, incision de la dure-mère, et ablation de la tumeur.

Suites opératoires.

Amélioration rapide des douleurs.

Aucun trouble urinaire, quelques fourmillements dans les pieds à l'occasion des mouvements.

Le malade se lève et marche le 5 janvier. Une petite fistule persiste quelques jours encore.

Le malade quitte l'hôpital, guéri le 22 février.

OBSERVATION III (résumée)

Société de Neurologie, 5 juillet 1923. (In Thèse de Laplane, page 230.)

Le malade nous est adressé avec le diagnostic de lombo-sciatique (octobre 1922), dont il serait atteint depuis quelques mois.

L'évolution aurait été progressive, l'acuité algique était telle, lors du premier examen, que, malgré la

morphine et les nombreux sédatifs utilisés, la position debout ou assise était seule tolérée.

L'état général était mauvais avec dénutrition. Les jambes restaient œdématisées, non par insuffisance cardiaque ou rénale, mais par stase mécanique d'attitude. La contracture lombaire était nette. La douleur siégeait à la région sacrée gauche, sans extension au nerf honteux interne.

Sur un fond douloureux, à peu près continu, survenaient, à des intervalles plus ou moins rapprochés, des crises paroxystiques d'une violence extrême. On notait de l'hypoesthésie en bande le long de la face externe de la jambe gauche : il n'y avait ni paralysie motrice, ni troubles sphinctériens. L'hypothèse d'une lésion syphilitique devait être écartée, aucun antécédent suspect n'avait été relevé.

Le Bordet-Wasserman du sang et du liquide céphalo-rachidien était négatif.

Le traitement spécifique est alors pratiqué sans résultat.

Les radiographies lombaires, antéro-postérieure et latérale, montrent des images normales. Les réactions électriques n'ont pas été recherchées. On ne décelait pas de trouble sphinctérien. Les réflexes rotuliens étaient normaux. Les achilléens étaient nettement inversés. Il n'existait ni clonus, ni Babinski, ni réflexe de défense.

Le liquide céphalo-rachidien, retiré par ponction était xanthochromique avec hyperalbuminose de plus de deux grammes et absence de lymphocytes.

L'épreuve du lipiodol décelait un arrêt au niveau de la deuxième lombaire.

L'opération montre une tumeur du type neurogliome exactement située au niveau d'arrêt du lipiodol.

OBSERVATION IV

In Thèse Laplane, page 252

B.. Marie, cinquante-deux ans, giletière, entre en novembre 1921 à l'hôpital de La Pitié, dans le service du docteur Thirolloix, pour des phénomènes douloureux et des troubles de la démarche, qui remontent déjà à huit mois et demi : début 1920.

Il n'existe aucune maladie antérieure autre qu'un fibrome utérin qui a été opéré en 1918. Mais la malade dit que, depuis huit à neuf ans, elle souffrait du dos du côté gauche, douleurs peu intenses d'ailleurs, qui apparaissaient le matin et disparaissaient par le travail.

Examen clinique : novembre 1920.

Motilité : Démarche raide et guindée, les pieds raclant le sol, raideur des membres inférieurs, sans paralysie vraie, qui apparaît dans les essais de sa mobilisation passive au lit.

Réflexe.

Exagération des réflexes tendineux des membres inférieurs.

Trépidation épileptoïde des deux pieds, signe de Babinski bilatéral.

Sensibilité objective.

Aucun trouble de la sensibilité douloureuse et tactile (la sensibilité thermique n'a pas été recherchée à cette époque).

Pas de troubles sphinctériens.

Ponction lombaire.

Syndrome de Froin typique avec coagulation massive.

On songe à ce moment à la possibilité d'une tumeur médullaire, mais en l'absence de trouble de la sensibi-

lité, on ne conclut pas, et on soumet la malade à un traitement spécifique (cyanure de mercure et arsenic).

En janvier 1921, la malade entre à l'Hospice d'Ivry, dans le service de M. Vincent. A ce moment, le tableau clinique est identique : les douleurs sont discontinues, mais réveillées de façon intense, à chaque ponction lombaire qui, toujours, décèle, au complet, le syndrome de Froin. M. Haguenau a été frappé par les douleurs intolérables qui suivaient la ponction.

Le 19 mai 1921, la malade est examinée par M. Vincent, qui a décrit son examen d'alors dans un article de la Presse médicale auquel nous l'empruntons :

« Son visage est crispé par la souffrance, son attitude
« et ses mouvements expriment la raideur.

« Les douleurs sont très intenses, lui enlèvent tout
« sommeil, et même tout repos. Elles sont diffuses,
« s'étendent du dos aux mollets. C'est la sensation de
« raideur, de tiraillements douloureux qui a son maxi-
« mum dans la région lombaire qui descend dans les
« fesses, les mollets, qui monte au niveau du dos vers
« la nuque.

« Tout mouvement actif exagère la douleur et peut
« provoquer des crises, et l'on se rend compte, à la voir
« marcher, remuer le tronc, que pour une grande part,
« sa raideur est liée à sa douleur. Les mouvements
« passifs des membres inférieurs (manœuvre de Lasè-
« gue) du tronc (antéflexion, mouvements latéraux),
« augmentent la souffrance; il suffit d'un léger dépla-
« cement pour cela. La douleur prend un caractère
« d'acuité extrême, quasi-méningitique, si le déplace-
« ment dépasse une certaine amplitude.

« A la pression, les membres inférieurs, la région de
« gouttières vertébrales, du haut en bas du tronc, sont
« douloureux en masse.

« On peut se rendre compte que si le pincement de
« la peau est plus vivement senti que normalement, c'est
« surtout la pression des muscles qui est intolérable.

« Nous avons dit, qu'à la douleur, sont liées la limi-
« tation et la difficulté des mouvements, analysons en
« quoi consiste cette rigidité; la malade est rigide dans
« son ensemble, de la nuque aux mollets. Nous avons
« dit déjà, combien son attitude, sa marche, ses mou-
« vements sont guidés. La mobilité active et passive
« des différents segments correspondants de la colonne
« vertébrale est pénible et limitée. Quand on prie la
« malade de se pencher en avant, on voit que le mou-
« vement de la flexion du tronc se passe presque exclu-
« sivement dans les articulations coxo-fémorales, sans
« modification de la courbure lombaire. Puis, la cour-
« bure lombaire se redresse. La région lombaire ne
« devient pas pour cela plane, à plus forte raison con-
« vexe, comme il est normal. Cependant, la main ou les
« doigts appliqués sur l'épine dorsale, perçoivent que,
« sous l'effort, les apophyses épineuses se sont écartées,
« la colonne lombaire a légèrement baillé. Même phéno-
« mène au niveau de la nuque. Dans la flexion du cou,
« la courbure de la nuque se modifie légèrement, mais
« pour peu qu'elle se modifie, il y a écartement des apo-
« physe épineuses des dernières vertèbres cervicales.
« De même encore, dans les mouvements d'inclinaison
« de la tête, sous l'effort, la colonne cervicale se déplace
« de quelques centimètres à droite ou à gauche; elle
« s'arrondit légèrement, mais nettement. A la pression,
« les masses musculaires juxta-vertébrales, les muscles
« abdominaux, les muscles des cuisses sont durs et rigi-
« des. La force volontaire statique est conservée; il est
« difficile ou impossible de vaincre un mouvement
« effectué.

« L'exploration médicale des sensibilités tactile,
« thermique, ne décèle aucun trouble appréciable. Au
« toucher, au tube chaud, au tube froid, aucune ano-
« malie digne d'être notée. Cependant, au 25 mai 1921,
« on relevait un certain degré d'hypoesthésie, à tous les
« modes, à la face externe de la cuisse gauche, à la
« face interne des deux jambes, à la face dorsale du
« pied gauche. Les réflexes tendineux sont vifs, non
« polycinétiques. Il en est ainsi pour les réflexes du
« membre supérieur. Le réflexe cutané plantaire se fait
« en extension des deux côtés.

« Dès le premier examen, la malade présente par
« pincement du tiers inférieur des deux jambes, la
« flexion dorsale du pied avec extension du gros orteil,
« le retrait global du membre inférieur est faible.

« Une ponction lombaire montre un liquide xantho-
« chromique coagulable spontanément. Dans une autre
« ponction, effectuée le 25 mai 1921, on retire sept
« centimètres cubes de liquide xanthochromique. Albu-
« mine considérable. Après centrifugation de cinq
« minutes, le liquide est déjà coagulé. Petite lympho-
« cytose.

« Pas d'autre signe de maladie organique du système
« nerveux, pas de troubles sphinctériens. Les pupilles
« réagissent bien à la lumière. »

Vers la fin de l'année 1921, après un nouveau traite-
ment arsénical intensif, un nouvel examen ne montre
pas grande modification; mais la démarche est un peu
moins raide et le signe de Babinski est devenu négatif,
le liquide céphalo-rachidien est toujours albumineux.

La malade suit M. Hagenau à l'hôpital Laënnec, dans
le service de M. Ribierre, où on la soumet à la radio-
thérapie (avril 1922). Elle subit ainsi six séances d'irra-

diation, à une semaine d'intervalle. La radiothérapie paraît influencer favorablement la maladie, car la démarche est devenue moins raide et les douleurs ont beaucoup diminué.

On perd ensuite la malade de vue jusqu'en août 1923.

A ce moment, elle est placée définitivement à l'Hospice d'Ivry, dans la salle des incurables.

Elle raconte que les crises douloureuses, tout en étant moins vives, persistent toujours, et bien qu'elle ait pu recommencer à marcher, son activité est très réduite.

Elle entre, alors, pour subir l'épreuve du lipiodol, à l'Hôpital Necker, où il a été loisible de l'examiner : les signes cliniques sont bien différents de ceux qui existaient l'année précédente.

Si les jambes sont un peu raides, la spasmodicité n'existe plus.

Les réflexes tendineux sont normaux ; il n'y a pas de trépidations épileptoïdes des pieds. Le signe de Babenski est négatif.

Les troubles de la sensibilité objective sont toujours nuls.

La raideur rachidienne est relativement peu marquée. Il ne persiste qu'un certain degré de contracture diffuse des masses para-vertébrales. Le liquide céphalo-rachidien n'est plus xanthochromique, il ne coagule plus spontanément, l'albuminose, quoique toujours abondante, a nettement diminué. Aucune lymphocytose.

Le 20 août 1923, épreuve de lipiodol, arrêt au niveau de la douzième dorsale.

Opération le 25 septembre.

La tumeur est extraite, elle siégeait au niveau de la

douzième dorsale entourée d'un placard de réaction méningée.

Suite opératoire. Disparition des douleurs au dixième jour.

Le 16 décembre, la malade se déclare complètement guérie.

OBSERVATION V

In These de Laplane, page 260

V. Albert, trente-neuf ans, fabricant de chaussures orthopédiques.

Etait bien portant jusqu'au mois d'août 1923. Aucun antécédents, ni stigmatisme syphilitique. En août 1923, il ressent des douleurs vagues dans la colonne vertébrale, un peu de raideur du dos, de la difficulté à se baisser comme à se relever. Il ne s'inquiète guère de ces troubles qui lui permettent de vaquer à ses occupations.

En septembre, les mouvements deviennent de plus en plus pénibles et lents, la douleur s'accroît; il pense qu'il s'agit de douleurs rhumatismales, prend des dépuratifs. Il ne se décide qu'en octobre à voir un médecin qui porte le diagnostic de lumbago rhumatismal, ordonne des cachets calmants et des frictions d'onguent mercuriel belladonné. Mais ces frictions sont insupportables (il y avait donc déjà, à cette époque, une hyperesthésie de la région rachidienne). Les douleurs spontanées augmentent très rapidement pour arriver à une intensité extrême qu'elles n'ont guère dépassée.

Un deuxième médecin, consulté au début de décembre, soupçonne une compression rachidienne. C'est ainsi que le malade est entré dans le service le 8 décembre 1923 et que nous avons été appelés à l'examiner.

Les douleurs ont les caractères suivants : Elles siègent dans le dos, assez haut, entre les omoplates et prennent en ceinture jusqu'à l'épigastre et l'abdomen.

Elles sont continues le jour, mais avec des paroxysmes douloureux d'une intensité telle, qu'elles coupent la respiration au niveau de l'épigastre, c'est une sensation continue de fer chaud. Cette douleur empêche le sommeil et oblige le malade à se lever et à marcher tout le temps; la position couchée est intolérable; et ne peut, en tous cas, être supportée que sur le côté droit; la douleur a, en effet, commencé par le côté gauche et y est restée prédominante.

« Couché sur le dos, il semble, dit le malade, que
« je repose sur le mal, et que je repose sur une brûlure.
« Debout, au contraire, la douleur forme corset. Elle
« est alors un peu plus supportable. »

Cette douleur augmente par les efforts, la parole, qui est entrecoupée, le malade dit spontanément que l'éternuement est insupportable; de même la toux, l'expuition. Un mouvement vif de la tête provoque une douleur très vive, un élançement dans une région fixe, qui est dans le dos.

Pendant les paroxysmes douloureux qui durent parfois des heures, il y a du ténésme vésical, de la difficulté à uriner, mais il y a des troubles vésicaux dans l'intervalle de ces paroxysmes, le malade se plaint de plus d'une constipation intense, il ne va à la selle que par purgations ou lavements. Enfin, depuis peu de temps, sa jambe gauche est devenue raide; la jambe droite lui paraît normale. La nuit, il a souvent une tendance à l'hyperextension de la jambe gauche. Egalement, la nuit, il existe des érections de longue durée et très douloureuses, véritable priapisme intermittent.

L'examen n'est guère possible que le malade étant debout, tant la station couchée est pénible.

A l'examen du dos, on constate que de l'apophyse épineuse de D5 jusqu'au sacrum, les masses paravertébrales sont contractées. Au niveau de la région lombaire, cette contracture est particulièrement évidente à cause de la saillie plus nette des masses lombaires, qui sont dures comme dans un lumbago. La flexion en avant, très pénible, mobilise tout d'une pièce le segment inférieur rachidien à partir de D5.

Au palper, cette contracture est douloureuse de la cinquième à la dixième dorsales. « Ce sont, dit-il, des douleurs qui tiennent de la piquûre autant que de la brûlure. »

Au palper superficiel, il y a une hyperesthésie très nette de D5 à D10. Le moindre effleurage provoque une sensation de brûlure. A partir de D10 et, en particulier, au niveau des masses lombaires, la contracture n'est pas douloureuse.

Les apophyses épineuses, aussi bien, à la percussion qu'à la succession latérale sont douloureuses de D5 à D12, le maximum est à D8 et D9, et surtout D8. En dehors des masses prévertébrales, le palper profond décèle un point douloureux costal postérieur du cinquième au douzième espace.

Latéralement et en avant, des deux côtés, mais surtout à gauche, on retrouve les points costaux moyens et antérieurs au niveau des mêmes espaces.

L'hyperesthésie est intense à la partie supérieure de l'épigastre; il y a un certain degré de contracture des droits dont le malade a la sensation subjective très nette.

Il n'y a aucun signe douloureux dans les membres

inférieurs. La mobilité est conservée. Il n'y a pas, à proprement parler, de paraplégie mais un état d'hyper-tonie qui vient confirmer l'étude des réflexes.

Réflexes rotuliens et achilléens exagérés des deux côtés.

Trépidation épileptoïde peu accentuée, mais certaine, des deux pieds.

Pas de clonus de la rotule.

Réflexes tendineux normaux aux membres supérieurs.

Le signe de Babinski ne se manifeste pas nettement, il semble qu'il y ait une tendance à l'extension, surtout à gauche.

Il n'a pas été possible de provoquer de réflexe de défense, par aucun mode d'excitation cutanée.

Examen de la sensibilité objective.

Le tact est partout conservé.

La douleur est abolie des deux côtés, à partir des huitième segment dorsal à gauche, neuvième à droite.

La sensibilité reparaît au niveau du tiers inférieur de la jambe des deux côtés. La plante des pieds est sensible à la douleur.

Il existe une thermo-anesthésie manifeste sur le côté droit du corps, donc à type Brown-Sequard, puisque les troubles moteurs prédominent à gauche.

Ponction lombaire :

Liquide xanthochromique.

Albumine : plus de deux grammes.

Six lymphocytes par champ (goutte non étalée).

Wasserman négatif.

Arrêt franc du lipiodol en D5.

La forme en dôme ou plutôt en bec de flûte se retrouve sur la radiographie verticale.

Opération :

Laminectomie sur cinq vertèbres.

Cinquième, sixième, septième, huitième et neuvième dorsale. On trouve la tumeur au niveau D 7, D 8.

Suites opératoires.

Disparition très rapide des douleurs. La rétention d'urine, qui datait d'avant l'opération, persiste assez longtemps (une quinzaine de jours) et s'accompagne d'une infection vésicale légère, nécessitant, pendant quelques jours, une sonde à demeure.

Une escarre fessière et une escarre du talon gauche se sont guéries en un mois.

Le malade quitte l'hôpital le 19 février presque complètement rétabli.

Il nous a fait savoir, depuis, que sa guérison est complète.

CHAPITRE III

FORMES DOULOUREUSES du SPINA BIFIDA OCCULTA

L'unité ancienne du syndrome algique lombo-sacré, étudié pendant ces dernières années, se dissocie et s'effrite de plus en plus, grâce au progrès de la technique radiographique. Celle-ci décèle tantôt une tuberculose, tantôt une ossification des ligaments iléo-lombaires, d'autres fois, une arthrite rhumatismale vertébrale ou une lombarthrie.

Récemment, on a trouvé, dans les malformations congénitales, une cause de lombalgie; ces douleurs ont été attribuées volontiers, trop volontiers même, ces dernières années, à la sacralisation de la cinquième lombaire.

L'attention attirée ainsi sur la région sacro-lombaire, a permis de constater que, dans certains cas, la radiographie ne montrait aucune des lésions que nous venons de mentionner, mais qu'il existait un spina bifida occulta, et plus rarement une lombalisation de la première sacrée. Ces malformations peuvent suffire à provoquer des douleurs localisées au rachis ou irradiées dans les membres inférieurs. (1).

C'est en 1915 qu'Els consacra un chapitre important à l'ouverture de l'arc vertébral, et à ses manifestations

(1) Nous avons fait des emprunts aux travaux de Lagrot sur la question.

algiques, estimant le premier que le rachischisis simple, c'est-à-dire non accompagné d'autres malformations vertébrales, est une cause de douleurs, non graves, mais constantes. Il apportait, à l'appui de cette opinion, onze cas observés par lui en l'espace de deux ans.

Archer O'Reilly (de Saint-Louis), constate la déhiscence de la première sacrée dans six pour cent des cas sur cent quatre-vingt dix-neuf lombalgies (1921) et conclut: « Le tout est si varié, qu'on ne peut définir véritablement un type normal. » La thèse de Lagrot (Alger, 1924) apporte de nouvelles observations; il consacre un chapitre à l'étude de ce point. Il apporte, en outre, une classification clinique de ces formes douloureuses en 1925, classification qui semble adoptée, par la suite, par la plupart des auteurs.

A Lyon également, la thèse de Rigondet expose les cas de Nové Josserand.

Dès cette époque, de telles observations sont fréquentes en France, Mauclore, Lance, Leri, Sicard, Mouchet, Røderer, Babonneix et Debeyre, Abadie, etc., insistent sur cette cause possible de lombalgie. Des cas complexes avec spina, scoliose et symptômes pottiques, sont signalés (Mouchet et Røderer). Récemment, Delahaye (de Berck), dans sa thèse sur le diagnostic du Mal de Pott, consacre un chapitre au spina occulta douloureux et publie quatre observation inédites.

Enfin, la rigueur de la vérification anatomique a pu être apportée par Gutzent en 1921, par Laroyenne et Ricard en 1924, et surtout par Nové Josserand, en 1924 et 1925, qui s'est attaché à la question. Tout récemment, Bastos Ansart, de Madrid (1929), s'occupe du traitement opératoire de ces formes douloureuses.

LES FORMES CLINIQUES

Toutes ces manifestations douloureuses ne se ressemblent pas, et de nombreuses variations existent, depuis la simple douleur à la pression, jusqu'à la forme névralgique à paroxysmes intenses.

Un grand nombre d'algies du rachis et des membres inférieurs, dont la cause est obscure, doivent être rattachées à cette malformation (Nové Josserand).

La forme de la douleur et son cortège de symptômes, permettent de décrire, selon Lagrot :

1° Un type algique à irradiations plus ou moins lointaines ;

2° Un type pseudo-pottique ;

3° Un type simulant l'insuffisance vertébrale.

Premier type. — a) Les lombalgies peuvent rester purement locales. Elles se présentent sous la forme de douleurs profondes, réveillées par la pression et par la fatigue, localisées à une seule vertèbre (la cinquième lombaire, en général) ou, le plus souvent, à toute la région lombaire. Elles s'irradient plutôt vers le bas. Dans quelques-unes des observations de Lagrot, les malades avaient été soignés pour sacro-coxalgie. Pour Lagrot, une forme clinique particulièrement individualisée, est celle qui simule les douleurs de la lithiase rénale ou urétérale.

b) Souvent, ces douleurs ne restent pas localisées à la région lombaire : elles se propagent à la cuisse, revêtant l'allure de douleurs lombo-sciatiques. Cette forme et la précédente, sont les plus fréquentes du syndrome. Tantôt elle simule la névralgie sciatique à la cuisse et aux lombes, sans phénomènes radiculaires, sans douleur à l'effort et à la toux ; le trajet du nerf sciatique

est douloureux à la fesse et à la cuisse, et la flexion de celle-ci est douloureuse. La douleur se propage parfois dans le dos ou à la jambe, et un léger état parétique n'est pas rare. Un cas de Babonneix et de Delogre présentait ainsi avec de violentes douleurs dans les membres inférieurs de l'anesthésie des fesses et du scrotum et une abolition des réflexes achilléens et plantaires.

Il peut exister, au contraire, un certain état spastique de certains groupes musculaires de la jambe, avec les réflexes exagérés, pouvant compliquer le tableau clinique.

Tantôt ce tableau est quelque peu différent :

Il s'agit de formes pseudo-coxalgiques, dans lesquelles la douleur lombaire (souvent au deuxième plan) irradie vers une hanche ou vers les deux, causant des arthralgies parfois intenses, une boiterie et des atrophies qui peuvent laisser longtemps le diagnostic hésitant. Cependant, la limitation des mouvements de la coxalgie est beaucoup plus marquée, ici cette limitation est plus rare et beaucoup moins intense.

Une récente observation présentée par Nové-Josserand à la société de Chirurgie de Lyon et qui a reçu la consécration d'une intervention libératrice est tout à fait intéressante dans l'ordre des faits que nous groupons dans ce paragraphe.

c) Enfin, il s'agit parfois d'une véritable névralgie sciatique, avec tous les signes classiques, et toutes les variations de cette affection; il n'est plus question d'une simple propagation douloureuse, et cette notion, doit engager le clinicien à rechercher systématiquement le spina occulta, en présence d'une sciatique, en l'absence d'autres causes connues. C'est particulièrement dans la sciatalgie de cette origine que l'injection épi-

durale de lipiodol peut avoir une action thérapeutique efficace.

Deuxième type. — La forme pseudo-pottique du spina-bifida occulta n'est pas exceptionnelle. Elle a été bien décrite par Delahaye. Dès 1922, Mouchet et Røederer publiaient un cas semblable avec syndrome pottique et scoliose. Les observations se sont multipliées depuis (Røederer 1923; Lance 1924; Laroyenne et Ricard 1924).

Ces malades présentent un ensemble de symptômes qui simule absolument le Mal de Pott et laisse errer longtemps le diagnostic.

Leurs douleurs locales sont assez précises, limitées à une apophyse épineuse, réveillées par la pression, passagères au début, puis continues et ordinairement plus intenses que le Mal de Pott vrai : les malades se plaignent d'un « tiraillement » dans la flexion du rachis.

Les déviations vertébrales s'ajoutent à la douleur, dues à la contracture musculaire ou à une malformation concomitante des spondyles. En général, elles peuvent être distinguées de la gibbosité pottique par leur forme moins brusque, plus arrondie, plus scoliotique. Un recul épineux sur ce spina peut être une cause d'erreur, si on le confond avec la dépression sous-jacente à la saillie épineuse d'un Mal de Pott.

La contracture des masses paravertébrales vient compléter la ressemblance avec le tableau de l'ostéite pottique, en figeant la colonne, et c'est presque toujours ce symptôme qui est la cause de l'erreur de diagnostic.

Les névralgies irradiées aux membres inférieurs sont fréquentes, et si le spina est haut placé, il n'est pas rare d'observer de l'exagération des réflexes rotuliens

de la trépidation épileptoïde du pied et du clonus de la rotule.

Si plusieurs de ces symptômes sont réunis, on comprend que la confusion avec le Mal de Pott soit presque fatale. La plupart du temps, le diagnostic n'a été fait qu'après l'épreuve thérapeutique. Ces malades, en effet, souffrent parfois davantage lorsqu'ils sont couchés, et le corset plâtré et le repos ne les calment pas, ou ne les calment que momentanément.

Du reste, la constatation d'un rachischisis sur la radiographie n'exclut pas la possibilité d'un Mal de Pott : les deux affections peuvent exister simultanément comme dans une observation d'Andrieu (in thèse de Lelahaye) et dans une observation de MM. Curtillet et Lagrot. Celle-ci concerne un Mal de Pott de la cinquième lombaire avec aplatissement cunéiforme et bascule; cette même vertèbre est atteinte d'un spina occulta asymétrique avec absence de la lame du côté aplati; cet ensemble donne une image radiographique assez curieuse.

Troisième type. — Enfin, le spina occulta peut prendre l'aspect clinique de l'insuffisance vertébrale. Mieux, il peut être la cause de certaines insuffisances vertébrales, affection si mal définie d'ailleurs.

Les malades qui entrent dans cette catégorie souffrent des lombes, d'une façon vague, leur colonne lombaire reste souple et leurs souffrances leur sont difficilement définissables : ils se plaignent surtout d'une sorte d'instabilité statique, ne peuvent rester longtemps dans la même position, surtout dans la position assise, ils sont obligés de se lever, de marcher, en se tenant la région lombaire. Certains se trouvent mieux de la lordose provoquée par un coussin; d'autres, au

contraire, préfèrent fléchir le tronc en avant. Ce qu'on retrouve assez constamment, c'est la douleur exquise à la pression sur le spina. Constatation qui peut faire penser à un Mal de Pott, mais, ni le décubitus dorsal, ni le port d'un appareil plâtré ne soulagent ces malades.

Quelle que soit la forme du syndrome douloureux présenté par ces malades, son diagnostic étiologique est facilité par le fait qu'il n'est pas toujours isolé, très souvent le malade est atteint en même temps d'une autre manifestation connue du spina occulta : hyperthricose ou angione lombaire pied creux, raccourcissement d'un membre inférieur, trouble trophique, qui vient mettre le clinicien sur la piste du diagnostic. C'est ainsi qu'il existe fréquemment, dans un tiers des cas, de l'hyperesthésie cutanée, dans le cas de douleurs des membres inférieurs et une atrophie du membre douloureux. Il faut donc avoir présent à l'esprit la possibilité de telles associations cliniques et se rappeler que le début souvent rapide des douleurs, leur intensité et leur fixité relative ainsi que leur résistance au traitement orthopédique sont à opposer à l'absence des grands symptômes du Mal de Pott.

Le diagnostic radiologique peut, du reste, être facilité par ce fait auquel Lagrot attache une certaine importance.

« Les petites irrégularités du rachischisis semblent
« avoir une certaine importance dans l'étiologie de ce
« syndrome lombalgique. C'est ainsi que, indépendam-
« ment de l'interposition entre les lames du S 1 d'un
« éperon, provenant de l'apophyse épineuse de L 5,
« nous notons, souvent dans les cas douloureux, l'asy-
« métrie du spina, plus souvent encore que dans la sco-
« liose. Une autre anomalie relevée surtout à propos de

« tels syndromes algiques et l'ossification isolée du
« noyau neurépinal complémentaire, qui se traduit sur
« le cliché radiographique par un îlot opaque arrondi ou
« ovalaire situé entre les deux lames d'un spina, parfois
« rattaché à l'une d'elles par une fine jetée osseuse. »

En fait, la proportion de spina bifida asymétrique est de 75 % dans ces formes douloureuses, et quant à l'ossification de la neurépine, on ne la relève jusqu'à présent qu'à propos de ce syndrome.

Par quel mécanisme le spina bifida occulta, peut-il réaliser un syndrome douloureux ?

L'asymétrie des lames, leur chevauchement, l'ossification isolée du noyau, l'interposition d'un éperon de la cinquième lombaire, interviennent certainement dans la pathogénie de ces accidents par des distensions ou des interpositions ligamenteuses. L'ossification tardive de ces ligaments peut aussi avoir des conséquences analogues, ainsi qu'une élongation ligamenteuse au moment des poussées de croissance. Dans certains cas (Observ. XCI de Lagrot, lumbago rhumatismal, et une observ. de Delahaye : spina douloureux avec antécédents rhumatismaux), ces anomalies peuvent bien être un lieu de moindre résistance et « retenir » l'infection rhumatismale, ou éventuellement tout autre infection. Enfin, une observation de Delahaye (spina douloureux opéré par M. Sorrel) démontre que les adhérences de la méninge au pourtour de l'hiatus osseux sont la cause certaine d'un syndrome douloureux à forme pottique.

La compression dure-mérienne intervient également dans le cas de Sicard (Obs. X C II de la thèse de Lagrot, arrêt du lipiodol entre S 1 et L 5 et dans un cas de Els, métamérisation du premier arc sacré).

(Observation inédite)

A. P..., 22 ans. — Vient consulter parce qu'il souffre des reins.

Le sujet, pilote, a fait une chute d'avion, mais il ne semble pas que cet accident ait l'importance que le sujet lui prête.

En effet, c'est au cours d'une fièvre thyphoïde, qui survient un mois après le traumatisme, en novembre 1927, que le sujet commence à souffrir des reins. Pendant la convalescence, et dès les premiers lever, il se plaint d'un enraidissement douloureux de la région lombaire. (Le malade dit qu'il marchait avec peine, courbé par la souffrance).

Cette première phase aiguë dure environ un mois, les douleurs s'atténuent par la suite sans, toutefois, disparaître complètement. Néanmoins, A. P... a servi un an dans l'aviation au Maroc, et malgré une gêne constante et quelques crises douloureuses, il a pu continuer, sans interruption, son service de pilote.

Actuellement (juillet 1929), les douleurs ont réapparu plus précises et plus violentes (depuis le mois d'avril). Le malade attribue cette recrudescence des symptômes douloureux à des fatigues excessives: mécanicien pour l'automobile, il travaille presque toute la journée couché sous le châssis de voitures en réparations. Les douleurs se sont atténuées depuis quelques jours (depuis que ce travail trop pénible a été abandonné), mais leur acuité s'exacerbe au sujet de la marche ou de la station debout prolongées, le repos allongé ne les calme pas et, à ce sujet, le malade a remarqué lui-même qu'il souffrait le matin, au réveil, et ceci d'autant plus que le repos a été de plus longue durée. Quant au caractère

de ces douleurs, A. P... déclare qu'il ne peut les comparer à rien ; il se contente d'indiquer leur siège. A l'examen, au palper, toute la colonne lombaire est sensible et en particulier au niveau de la cinquième lombaire. Il n'y a aucune irradiation des douleurs spontanées, en particulier aucune douleur de types sciatiques. La souplesse du rachis est normale: le redressement en hyperextension est complet, seule la flexion en avant est limitée et s'accompagne d'une sensation de tiraillement très pénible.

Réflexes normaux.

La radiographie de face et de profil de la région sacro-lombaire ne montre qu'un rachischis asymétrique de la cinquième lombaire.

Le lipiodol n'a pu être fait, le malade s'étant confié aux soins d'un médecin de la ville, qui le traite pour Mal de Pott.

Nous ne pouvons accepter pareille hypothèse, le caractère des douleurs, l'aspect du malade: A. P... est bâti en athlète, tout nous engage à repousser ce diagnostic; le seul diagnostic qui paraisse devoir être discuté ici est celui de spondylite typhique, mais il paraît peu vraisemblable que cette affection, qui évoluerait depuis 20 mois, ne puisse se décélérer sur les bons clichés radiographiques en notre possession.

OBSERVATION VI

In thèse de Lagrot (obs. LXXXVIII, service du Docteur Lance)

M. Lap... Douleurs de la région lombo-sacrée accentuées par la pression du S1.

Il existe une schise de S1, large d'un centimètre symétrique. Pas de sacralisation, ni d'autres malformations vertébrales.

OBSERVATION VII

Lagrot (obs. LXXXIX)

Leguil. Douleurs localisées à la région de la cinquième lombaire calmée par le port d'un corset plâtré. Pas de lésions pottiques. Fente de L 5 (de 2 m/m d'écartement) avec chevauchement des lames.

OBSERVATION VIII

Lagrot (obs. xc)

Lab. Solange, 15 ans. — Douleurs de la région lombaire propagées à la hanche. Pas de lésions pottiques, ni scolioliques, ni coxalgiques. Spina bifida asymétrique de S1 (2 m/m d'écartement) avec chevauchement des lames.

OBSERVATION IX

Lagrot (obs. xci)

Foulq. Henri, 53 ans. Lumbago rhumatismal et insuffisance des hanches. Souffre depuis un an de la région lombaire, lorsqu'il est debout plus d'une heure, et s'il marche. Ne peut se relever, s'il se baisse. Douleurs calmées par la position assise ou couchée. Il existe six vertèbres lombaires, la sixième est sacrélisée à gauche. Spina bifida occulta asymétrique de S 1 avec agénésie partielle de la lame droite. La neurépine, ossifiée séparément est représentée par une image en forme d'olive, située entre les deux lames.

OBSERVATION X

Lagrot (obs. xcii)

Past... Louis, 25 ans, souffre, depuis trois ans, de douleurs lombo-sacrées irrégulières, irradiant en névral-

gies sciatiques dans les membres inférieurs, tantôt à droite, tantôt à gauche. Rachischisis symétrique de S1, d'un centimètre. Un éperon constitué par l'apophyse épineuse de la cinquième lombaire, s'interpose entre les lames, dessinant une étoile à trois branches. Injection épидurale de lipiodol par l'hiatus sacro-coccygien. Le lipiodol est arrêté entre L5 et S1. Les douleurs disparaissent à la suite de cette injection.

OBSERVATION XI

Lagrot (obs. xciii)

Coqu... Joseph. A été soigné pour sacro-covalgie. Douleurs lombosacrées. Vertèbres sacrées en nombre normal. Existence d'une sixième lombaire sacralisée des deux côtés, dont l'axe postérieur est fendu asymétriquement. Les deux lames paraissent superposées et sont en forme irrégulière.

OBSERVATION XII

Lagrot (obs. xciv)

X... Sacralisation douloureuse de la cinquième lombaire. Douleurs lombo-sacrées irradiant jusque dans les jambes. Faiblesse des membres inférieurs. Fissure symétrique de S1 et oblique de S2 avec chevauchement.

OBSERVATION XIII

Lagrot (obs. xcv)

Mme Mulh... Sacralisation douloureuse. Lombalgie. Sacralisation de L5. Spina bifida occulta asymétrique de S1; fente oblique de 2 m/m de large, et chevauchement des lames.

CHAPITRE IV

MALADIE DE KUMMEL VERNEUIL ⁽¹⁾

Nombre d'auteurs actuels, semblent s'accorder à refuser de plus en plus, à la maladie de Kummel-Verneuil, la valeur d'une entité pathologique : la plupart des maladies de Kummel ne sont, en réalité, que des fractures méconnues de la colonne vertébrale, disait récemment M. Sorrel à la Société de Chirurgie de Paris. La prétendue maladie de Kummel-Verneuil n'était qu'une fracture par tassement du rachis restée méconnue, ajoutait M. Mouchet.

Si nous restons sur le terrain clinique, il est bien évident que ce syndrome possède une individualité nettement marquée, avec l'allure spéciale de son évolution tardive, bien réglée et cyclique, la déformation particulière généralisée des vertèbres, et surtout la cyphose à grand rayon de courbure toujours dorsale, constituent un ensemble symptomatique que la fracture seule n'explique pas et le tableau décrit par Kummel et par Verneuil, mérite, par lui seul, de conserver sa place d'entité clinique, de syndrome.

L'argument clinique peut-être le meilleur, n'est pas le seul ; mais avant d'énoncer, pour la défense de cette entité clinique, des arguments d'ordre pathogénique, radiographique, il nous paraît intéressant de soumettre l'observation suivante (Lagrot) :

(1) Cette conception de la Maladie de Kummel, nous a été inspirée par un travail de Lagrot sur la question.

Le malade J..., âgé de 28 ans, chauffeur d'auto, consulte, en mars 1927, parce qu'il souffre de douleurs dorsales.

Il rapporte ainsi l'histoire de sa maladie :

Le 4 novembre 1918, étant marin à bord du *Voltaire*, ce navire fut torpillé. Le choc fait choir J... du sous-pont dans la cale, de plusieurs mètres de hauteur, sur le dos à plat. J... perd connaissance pendant quatre minutes, puis il peut se mettre à quatre pattes et avancer un peu, avec quelques difficultés, mouvoir ses membres inférieurs sans pouvoir se mettre debout.

Il s'est fait, en même temps, une plaie du crâne (l'os aurait été atteint, dit-il).

Au bout d'une heure, il peut se lever et marcher, puis un mois se passe où il ne souffre que très légèrement du dos.

En décembre 1918, il éprouve une certaine gêne dans la marche, et de la difficulté à mouvoir ses membres inférieurs, particulièrement à fléchir les genoux et les orteils. Ces troubles moteurs s'améliorent dans le courant de 1919; seules persistent quelques douleurs mal localisées au dos et aux membres inférieurs. Ces phénomènes se compliquent de crises épileptoïdes, probablement en rapport avec le traumatisme cranien.

L'année suivante, 1920, les douleurs dorso-lombaires augmentent d'intensité et deviennent, depuis lors, de plus en plus violentes jusqu'à ce jour, semblant se produire par crises paroxystiques. Leur territoire gagne dans le sens de la hauteur, de lombaires, elles deviennent dorso-lombaires.

J... est réformé en 1924 pour « Mal de Pott » et son dos se courbe depuis plusieurs mois, Actuellement, la zone la plus douloureuse est la colonne dorsale moyen-

ne. Il se voûte de plus en plus, et son entourage en fait la remarque. Le redressement provoqué le fait souffrir.

Il se plaint aussi de crises d'étourdissement avec titubation, attribuables au traumatisme crânien.

A l'examen, J... semble bien portant, vigoureux, musclé, non amaigri.

Il présente une voussure accentuée à la partie inférieure du thorax, due à une cyphose dorsale moyenne, très nette, et qui irait en augmentant avec le temps ; il n'existe pas de déviation latérale, ni de torsion et non plus d'épine particulièrement saillante ni de gibbosité vraie.

A la palpation, une douleur vive des épines de la septième dorsale à la première sacrée, cette douleur est avivée par la percussion, l'ébranlement, le saut.

Il n'existe pas de raideur vertébrale, mais un degré assez accentué de contracture provoquée par la douleur.

La flexion en avant est un peu limitée, le malade se relève assez facilement sans prendre de point d'appui sur les genoux.

Si, on soulève, par les pieds, le malade placé à plat ventre, on constate que toute la colonne dorsale basse et lombaire se fige, et ce mouvement éveille une forte douleur.

La colonne est relativement mobile à l'inclinaison latérale, mais la rotation est très limitée.

L'examen du système nerveux révèle des troubles dans les membres inférieurs. Les réflexes rotuliens sont exagérés, surtout à droite. Il y a, à droite aussi, une ébauche de trépidation épileptoïde.

La marche deviendrait difficile et les faux-pas fré-

quents. Le malade voit son activité génitale diminuer depuis deux ans. Notons enfin : sur la face antérieure de la jambe droite, deux ulcères d'origine traumatique, selon le blessé, qui durent depuis six mois et s'améliorent nettement par un traitement mercuriel.

Le Bordet Wassermann dans le sang est négatif. Le malade n'a pas accepté la ponction lombaire, ni l'injection épidurale haute de lipiodol. Les autres appareils sont normaux. Pas d'abcès ossifluent.

Il est utile de signaler qu'avant son traumatisme, le malade se tenait parfaitement droit (nous avons pu le constater sur des photographies), sans tendance à la cyphose, ses parents et grands-parents, également, se tiennent très droits.

Il a été fait des radiographies de face et de profil de ce rachis. Les clichés de profil sont les plus instructifs. Ils montrent une voussure cyphotique, régulière, dont la dixième dorsale constitue le sommet, mais sans angulation brusque, sans vraie gibbosité, ni vertèbre en retrait.

Toutes les vertèbres comprises dans la courbure sont uniformément déformées en coin antérieur, et l'aplatissement antérieur, est d'autant plus accentué, que les spondyles sont plus proches du sommet de la cyphose. Il s'atténue, au contraire, progressivement sur les vertèbres les plus éloignées de ce centre.

Les vertèbres cunéiformes sont, en outre, aplaties dans l'ensemble, comme pincées, et leurs faces planes sont irrégulières et déchiquetées. Les corps semblent particulièrement décalcifiés, et cette décalcification se retrouve sur toutes les radiographies faites de 1924 à 1928. Elle nous semble particulièrement intense.

Sur ces radiographies de profil, les vertèbres atteintes

présentent un aspect que nous n'avons vu signalé nulle part encore: elles présentent, dans les coins antérieurs, des ostéophytes que l'on pourrait interpréter comme un étalement en avant, avec fusée osseuse en ces points des corps aplatis. On ne constate pas d'image semblable sur la face postérieure des corps.

De face, les vertèbres lombaires ont une légère tendance à la déformation en diabololo. La cinquième lombaire est très aplatie et présente un spina bifida occulta asymétrique, avec chevauchement des lames (nettement douloureux à la pression).

Les espaces intervertébraux sont sensiblement conservés.

Nous revoyons le blessé en mars 1928. Tous les symptômes semblent s'accroître, sauf les ulcérations aux jambes qui sont cicatrisées. La douleur est continue, la cyphose a augmenté, l'image radiographique des corps vertébraux plus décalcifiés encore que l'an dernier.

Le diagnostic de spondylose post-traumatique semble ici indiscutable. On retrouve, dans cette observation, les caractéristiques de l'affection décrite par Kummel et par Verneuil et Forestier.

Le traumatisme a été, dans notre cas, particulièrement violent, et notons qu'il s'est fait dans le sens du redressement de la colonne, en extension brusque.

Les trois stades du syndrome sont ici nettement dessinés, le premier fait suite immédiatement à la chute, et, pendant une heure, le blessé est impotent. Le deuxième est le stade de l'intervalle libre, pendant lequel les symptômes s'estompent ; il dure un mois au cours duquel cependant, le blessé souffre légèrement du dos. Le troisième stade, enfin, commence par des troubles moteurs qui sont suivis au bout d'un an de symptômes

douloureux, puis d'une incurvation progressive et régulière de la colonne vertébrale, qui semble avoir débuté six ans après le traumatisme.

Notons que ce tableau est compliqué par les séquelles d'un traumatisme cranien ; cependant, le syndrome vertébral objectif est facilement dissociable des autres symptômes, qui peuvent donner lieu à une discussion étiologique.

Appartient encore au syndrome de Kummel, le caractère clinique de cette cyphose ; grande courbure, région dorsale, douleurs s'accompagnant d'une contracture légère.

Les caractères radiographiques sont également classiques : vertèbres cunéiformes, poreuses, très décalcifiées, aplaties dans l'ensemble, avec intégrité des disques intervertébraux.

A quelle affection doit-on penser en présence de ce malade ?

Nous avons vu qu'il était réformé depuis 1924 pour « Mal de Pott ». Ce diagnostic ne doit pas nous arrêter longtemps, étant donné l'absence de signe radiographique de tuberculose vertébrale (disques conservés principalement), de rigidité nette du rachis, de gibbosité vraie, de troubles nerveux importants. Seule la douleur, non localisée, il est vrai, devrait faire penser au Mal de Pott que tous les autres symptômes éliminent.

S'agissait-il d'un syringomyélie post-traumatique ?

La présence d'ulcères sur la jambe droite, devait y faire songer. Cependant, le traitement antisyphilitique eut une grosse action sur leur guérison.

D'autre part, on ne relève aucun signe clinique sensitif ou autre de syringomyélie.

Parmi les spondyloses post-traumatiques s'agit-il de la cyphose hérédo-traumatique, décrite par Bechterew et par Pierre Marie ? Cette affection est caractérisée par une évolution et un ensemble clinique absolument semblables à ceux de la maladie de Kummel, mais, fait important, elle atteint des prédisposés par une cyphose antérieure, ou tout au moins, une tendance à la cyphose, on encore ceux dont les parents sont cyphotiques.

Nous avons pris grand soin d'éliminer cette cause d'erreur : en étudiant de près les antécédents personnels et héréditaires de notre malade.

Enfin, il est intéressant de discuter le diagnostic de fracture méconnue du rachis.

On connaît bien actuellement ces fractures n'ayant donné immédiatement lieu à aucun symptôme médullaire.

Elles ont été longuement étudiées par Brœckel, Abdon Vivas dans sa thèse, A. Martin, récemment Sorel. On sait qu'elles peuvent s'accompagner de symptômes nerveux tradifs.

Disons immédiatement, que nous éliminons cette hypothèse chez notre malade, à cause de l'absence d'une déformation localisée d'une seule, ou d'un petit nombre de vertèbres.

Cliniquement, en effet, il ne semble pas qu'une vertèbre ait été particulièrement touchée : pas d'angulations, pas de gibbosité.

Riadologiquement, non seulement on ne relève pas sur de bonnes radiographies, d'image de fracture, de fissure, d'affaissement ou de télescopage, ou de lésion quelconque d'un seul corps ; mais encore la déformation est uniformément répartie sur sept ou huit spondyles (qui, évidemment, n'auraient pas tous été fractu-

rés) et elle est cunéiforme et similaire sur toute l'étendue de la cyphose, à des degrés d'intensité près.

Nous pensons, du reste, que l'hypothèse d'une ancienne fracture méconnue n'exclut point le diagnostic de maladie de Kummel-Verneuil.

Quels sont donc les rapports existant entre ces deux affections. Et d'abord qu'est-ce qui constitue l'originalité du syndrome de Kummel : c'est, à notre avis, la déformation cyphotique tardive, à grande courbure étendue, fait curieux que n'explique pas une fracture.

Les autres troubles douloureux et moteurs, sont consécutifs à celui-ci, et, quant à la gibbosité qu'on constate parfois, il y a déjà longtemps que Grisel l'a fait remarquer : elle est immédiate et non point tardive et un bon examen clinique la décèle dès d'accident, celle-ci signe une fracture d'un corps, c'est une déformation produite d'emblée, c'est une déformation traumatique. Cette gibbosité n'existe pas dans tous les cas de maladie de Kummel, et elle peut exister dans des cas de fracture à syndrome médullaire tardif, sans incurvation cyphotique.

Il apparaît qu'on a fait rentrer dans le cadre de la spondylose traumatique, des affections qui n'avaient aucun symptôme commun avec elle, et qui étaient simplement des fractures méconnues, d'un corps vertébral ayant laissé une déformation localisée d'un spondyle avec angulation brusque, mais sans cyphose, sans douleur à distance, de tels cas, nous éliminons d'emblée du syndrome de Kummel-Verneuil. Ce sont là, simplement, d'anciennes fractures méconnues.

Est-ce à dire que nous éliminons, du cadre du syndrome de Kummel-Verneuil, tous les cas qui s'accompagnent de fractures méconnues ? Non point. Nous pen-

sons que ce syndrome peut exister avec ou sans ancienne fracture, celle-ci n'étant qu'un degré plus avancé, plus évident de la lésion traumatique initiale, mais non pas indispensable à sa production. Nombre de descriptions et de reproductions radiographiques ne montrent pas de trace d'une solution de continuité, et ce sont pourtant les plus typiques.

L'action du traumatisme s'étend, certainement, à toute une région, à toutes les vertèbres prises ultérieurement par la déformation, et la fracture, quand elle existe au cours du syndrome, peut bien n'être qu'une lésion surajoutée.

Si nous reprenons les diverses théories pathogéniques, émises par les auteurs, nous constatons un retour sous une autre forme, aux anciennes conceptions.

Kümmel, Kaufman, Hattemer, supposaient à l'origine de la lésion, un trouble de la nutrition, des spondyles, consécutif à leur attrition et qui amenait leur ramollissement éloigné.

Mickulicz et Henlé admettaient que cette ostéomalacie vertébrale, était due à la compression des ganglions spinaux par un hématome.

Verneuil émettait l'hypothèse d'une fracture insignifiante à l'origine, suivie d'une décalcification considérable des spondyles et d'un cal fibro-scléreux.

Plus récemment, Pierre Marie envisage, pour la cyphose hérédotraumatique, l'hypothèse d'une entorse du grand surtout ligamenteux antérieur, qui, déchiré par l'hyperextension du rachis, s'ossifie en se rétractant et pince les corps vertébraux en avant.

Mais la pathogénie généralement admise aujourd'hui, fait, semble-t-il, de la maladie de Kümmel, un cas

particulier de ces atrophies osseuses post-traumatiques décrites, à propos des membres, par Sudek.

On observe parfois sur les membres traumatisés, avec ou sans fracture, des syndromes assez curieux, caractérisés par des douleurs violentes, de l'impotence fonctionnelle, des ankyloses éloignées, des atrophies musculaires, importantes, des modifications trophiques des téguments.

La radiographie dans de tels cas, montre des décalcifications considérables des os.

Leriche attribue cet ensemble symptomatique à des lésions sympathiques réflexes, consécutives à l'hypéramie traumatique. Cet auteur a démontré, en effet, avec Pollicard, que la congestion d'un os, lorsqu'elle était prolongée, amenait sa décalcification. C'est dans le cadre de tels syndromes que Leriche fait entrer le spondylose post-traumatique, revenant, en quelque sorte, aux idées de Kümmel et de Verneuil. Cette pathogénie laisse évidemment au second plan, les fractures méconnues du rachis.

Quoiqu'il en soit de la pathogénie, l'entité clinique du syndrome de Kümmel-Verneuil doit être conservée; elle se différencie nettement du tableau d'une ancienne fracture, surtout par l'existence d'une cyphose tardive, à marche progressive étendue à un assez grand nombre de vertèbres.

La constatation d'une ancienne fracture chez un malade qui présente le syndrome tardif rachidien post-traumatique ne doit pas faire penser que la maladie de Kümmel n'existe pas, que c'est une fracture méconnue, mais avec la maladie de Kümmel coexiste souvent

une fracture méconnue et surtout elle existe en dehors de toute fracture rachidienne (1).

On ne confondra pas une maladie de Kümmel avec un Mal de Pott. L'histoire de la maladie : son début, par un traumatisme, suivi des trois stades caractéristiques que nous avons décrits, éloigne déjà l'idée d'un Mal de Pott.

A l'examen du malade, on constatera une grande cyphose régulière occupant un grand nombre de vertèbres, celle-ci ne ressemble en rien à la gibbosité segmentaire et peu accentuée du Mal de Pott de l'adulte,

(1) Dans un article récent, Huet (*Journal de Chirurgie*, juillet 1929), fait une étude intéressante des fractures méconnues des corps vertébraux : en terminant son exposé, l'auteur envisage les rapports de ces fractures avec la maladie de Kümmel, et, citant l'opinion de Sorrel : en Allemagne, Kümmel est le seul à défendre sa maladie ; l'auteur conclue en niant l'existence du syndrome, qui ne serait qu'une fracture méconnue ; il ajoute, cependant : en France la seule voix qui se soit élevée en faveur de la maladie de Kümmel est celle de Robineau. Ce qui manque, en effet, pour prouver l'existence de la maladie de Kümmel, ce sont les observations dans lesquelles une radiographie post-traumatique précoce aurait montré l'intégrité absolue des corps vertébraux, alors que chez ces blessés serait ultérieurement apparue l'inflexion rachidienne progressive caractéristique. L'observation de Robineau semble être la seule possédant ce critérium. Nous reproduisons ici le résumé de cette observation parue au *Bulletin de la Société Chirurgie*, année 1928, p. 1115 :

— Je crois avoir vu un cas authentique de déformation post-traumatique de Kümmel : un blessé, entré dans mon service pour un grave traumatisme des membres, petit traumatisme du rachis. Les radiographies montrent la diminution de la hauteur des corps vertébraux à leur partie antérieure. La déformation s'est peu à peu accentuée, malgré le décubitus dorsal absolu ; puis elle s'est stabilisée, les douleurs ont disparu et le blessé a pu être considéré comme guéri, sans avoir subi d'autre traitement. La comparaison des radiographies avant et après la déformation est singulièrement édifiante.

« Les pottiques adultes ne deviennent pas de grands bossus », dit Lance.

Dans les cas où le syndrome s'accompagne de fracture méconnue, la gibbosité angulaire au niveau de la vertèbre télescopée peut faire penser à l'effondrement brusque d'une vertèbre en dent creuse.

La radiographie évitera cette erreur. Elle montre, s'il s'agit d'une fracture méconnue, un tassement du corps vertébral, en son milieu : il s'est plié en accordéon, et, dans l'angle rentrant, on note une encoche, parfois une fissure nette.

Au contraire, s'il s'agit de tuberculose vertébrale, on apercevra dans le corps effondré la géode centro-somatique, cause initiale de la fracture pathologique.

L'aspect radiographique de la maladie de Kümmel est typique.

Sur le profil, on voit une grande cyphose conditionnée par la déformation cunéiforme des seuls corps vertébraux, les disques sont intacts ; cet ensemble ne se retrouve pas dans le Mal de Pott.

Enfin, notons les signes nerveux, ici très atténués, qui s'opposent aux troubles sensitifs et moteurs, parfois si marqués dans la tuberculose vertébrale.

CONCLUSIONS

Nous dégageons de cette étude les conclusions suivantes :

I. — En ce qui concerne le diagnostic positif du mal de Pott, nous insistons sur deux points :

a) La contracture, souvent peu apparente chez l'adulte, présente des difficultés de recherche que la manœuvre de Lance et le signe de l'hyperextension viennent résoudre, alors que les manœuvres classiques ne permettent pas toujours de la déceler.

b) Il existe des spondylites tuberculeuses qui n'ont aucun signe radiographique à la période de début, d'où découle la nécessité de pratiquer des examens radiographiques en série; les signes radiographiques n'apparaissent que plus tard.

II. — En ce qui concerne le diagnostic différentiel, certains syndromes, qui ont des signes communs avec le mal de Pott, simulent cette affection d'autant plus facilement que la symptomatologie de celle-ci est souvent fruste et variable.

Parmi les syndromes qui peuvent, ainsi, donner le change, nous en avons envisagé trois :

a) La forme pseudo-pottique des tumeurs intrarachidiennes simule de si près les manifestations douloureuses du Mal de Pott de l'adulte que le diagnostic est très délicat. Dans ce cas, si la radiographie montre les signes caractéristiques de l'ostéo-arthrite tuberculeuse,

le problème du diagnostic sera résolu. Au contraire, si la radiographie montre une image normale, il y aura doute; on aura alors recours à l'épreuve thérapeutique de l'immobilisation.

b) Dans les formes douloureuses du spina bifida occulta, la radiographie apporte un précieux concours au diagnostic; elle montre, d'une part, l'absence des signes qui caractérisent le Mal de Pott, et, d'autre part, la présence d'un rachischisis en général asymétrique. Néanmoins, si un doute subsiste, on aura, encore ici, recours à l'épreuve thérapeutique de l'immobilisation.

c) A la période d'état, la maladie de Kümmel ne peut guère prêter à confusion; les difficultés de diagnostic se rencontreront au début si le syndrome se complique de fracture. Mais, si cliniquement, le diagnostic est hésitant, par contre, la radiographie ne laisse aucun doute.

INDEX ALPHABÉTIQUE

- ALQUIER. — Mal de Pott sans signe rachidien (*Gazette des Hôpitaux*, 19 mai 1906, n° 58.)
- BALTHAZARD. — Un cas de spondylite traumatique avec autopsie. (*Revue de Chirurgie*, 1914.)
- BARRÉ. — Remarques sur le diagnostic du Mal de Pott. (*Bulletin Médical*, 28 février 1923.)
- BARRÉ. — Les différentes douleurs de compression médullaire. (*Presse Médicale*, 9 mai 1923.)
- BARRÉ et LERICHE. — Etudes neuro-chirurgicales sur les tumeurs de la moelle. (*Revue de Neurologie*, 1927, t. I, page 189.)
- BARRÉ et SHEPHERD. — Manœuvre de la jambe et phénomène des orteils. (*Presse Médicale*, 5 octobre 1921.)
- CAPELLE. — Le Mal de Pott chez l'adulte. (Thèse de Paris, 1921.)
- COURBOULÈS. — Archives de Méd. et Pharm. militaire, mai 1921.
- CLOVIS VINCENT. — Sur le diagnostic des néo-formations comprimant la moelle. (*Presse médicale*, 9 février 1924, n° 12, page 124.)
- DOCHE. — *Presse Médicale*, 14 janvier 1920, page 35.
- ELSBERG (New-York). — Tumeurs spinales extra-durales primaires, secondaires, metastatiques. (*Surgery and Gynecology and Obstetrics*, t. XLVI, n° 1, janvier 1928.)
- GUILLAIN et LAROCHE. — Sur le danger de la ponction lombaire dans le Mal de Pott. (Société de Méd. des Hôp. de Paris, 27 mai 1927.)
- KUMMEL. — Maladie vertébrale post-traumatique. (*Arch. für Klinisch Chir.*, 1921.)
- LAGROT. — Le spina bifida occulta. (Thèse d'Alger, 1924.) et *Presse Méd.* 1925.
- LAPLANE. — Forme pseudo-pottique des tumeurs intrarachidiennes. (Thèse de Paris, 1924.)
- LANCE. — La tuberculose vertébrale. (Flammarion, 1923.)

- MAHAR. — Radiographie du Mal de Pott, période de début. (*Bulletin Médical*, 28 février et 3 mars 1923.)
- RIPERT. — Le Mal de Pott après la cinquantaine. (Thèse de Montpellier, 1924.)
- RØDERER. — Considérations sur le Mal de Pott. (*Bulletin Médical*, 30 octobre 1926.)
- J.-A. SICARD. — Les compressions médullaires, tumeurs intrarachidiennes, le trépied biologique du diagnostic. (*Monde Médical*, 1^{er} septembre 1927, n° 714, page 781.)
- SICARD et LAPLANE. — Diagnostic des tumeurs rachidiennes. (*Presse Médicale*, 10 janvier 1925, n° 3.)
- SICARD et HAGENAU. — L'aspect en dôme, en casque, en croissant du lipiodol sous-arachnoïdien. (Société de Neurologie, 12 janvier 1928. — In *Revue de Neurologie*, t. 1, n° 1, page 109.)
- SICARD et CESTAN. — La dissociation albumino-cytologique. (Société Méd. des Hôp. de Paris, 1904.)
- SICARD et FOIX. — La dissociation albumino-cytologique. (Soc. de Neu., 19 mai 1910. — *Presse Médicale*, 28 décembre 1910.)
- M^{me} SORREL-DÉJERINE. — Contribution à l'étude des paraplégies pottiques. (Thèse de Paris, 1926.)
- A. SICARD. — Les abcès pottiques. (*Gazette des Hôpitaux*, 14 mai 1927.)
- A. THOMAS. — Visceralgie du Mal de Pott. Une observation avec autopsie. (Société de Neurologie, séance du 28 février 1924. — In *Revue de Neur.*, 1924, page 342.)
- VERNEUIL. — *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 24 septembre 1892.
-

Vu :
Le Président de Thèse,
LOMBARD.

Vu : *Le Doyen,*
GILLOT.

Vu et permis d'imprimer :
Alger, le 3 Décembre 1929.
Le Recteur de l'Académie,
TAILLIART.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-Propos	5
Introduction	6
CHAPITRE I ^{er} .	
Mal de Pott de l'adulte	7
Définition.....	7
Aperçu général	8
Anatomie pathologique.....	10
Diagnostic.....	18
CHAPITRE II.	
Forme pseudo-pottique des tumeurs intra-rachi- diennes	33
Etude clinique.....	33
Tumeurs pseudo-pottiques.....	42
CHAPITRE III.	
Formes douloureuses du Spina bifida occulta	56
Les formes cliniques.	58
CHAPITRE IV.	
Maladie de Kummel Verneuil	68
Conclusions	80
Index alphabétique	83

IMPRIMERIE MODERNE

2, Boulevard Laferrière, 2

o o o ALGER o o o



o Téléphone : 39-34 o

IMPRIMERIE MODERNE

2, Boulevard Laferrière, 2

o o o ALGER o o o



o Téléphone : 39-34 o